

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA DYNAMIQUE D'APPRENTISSAGE
AU SEIN DU
COOPÉRATIVISME AGROÉCOLOGIQUE À CUBA

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

PAR
MÉLANIE BÉLANGER

AVRIL 2014

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

« Aujourd'hui, nous nous trouvons dans une nouvelle phase de l'humanité. Nous retournons tous à notre maison commune, la Terre : les peuples, les sociétés, les cultures et les religions. En échangeant des expériences et des valeurs, nous nous enrichissons et complétons tous, mutuellement (...)
Nous allons rire, pleurer, et apprendre. Et à la fin, nous aurons découvert mille raisons pour vivre davantage et mieux, tous ensemble, comme une grande famille, au sein du même village, beau et généreux : la planète Terre. »
(Boff, 2001 : p. 9)

« La vision dominante du monde, mécaniciste, utilitariste, anthropocentriste et dénuée de respect envers la Mère Terre et les limites de ses écosystèmes, ne peut conduire qu'à une dangereuse impasse : la destruction des conditions écologiques qui nous permettent de maintenir notre civilisation et la vie humaine sur cette splendide Planète. Nous avons vécu sous le mythe du progrès (...)
Aujourd'hui, notre défi est de maintenir l'intégrité et la vitalité de la Terre. Le bien-être de la Terre est notre bien-être. Cela implique une autre façon d'imaginer, de produire, de consommer et donner un sens à notre passage dans ce monde. Or, ce sens ne nous vient pas de l'économie, mais plutôt du sentiment sacré devant le mystère de l'univers et de notre propre existence. Ceci est la spiritualité. »
(Boff, 2011)

REMERCIEMENTS

Ma gratitude est tout d'abord dirigée à ma directrice, Dr. Lucie Sauvé, ainsi qu'à mon codirecteur, Dr. Carlo Prével, pour avoir cru dans ce projet un peu fou et pour m'avoir encouragée, appuyée et guidée tout au long de son déploiement. Je souhaite également remercier mon conjoint, Pablo, pour son immense support et sa patience, ainsi que mes parents, pour leur grand appui à certains moments clés de la rédaction. Je suis également reconnaissante à plusieurs amis qui m'ont épaulée et qui ont stimulé ma réflexion, tout particulièrement Airam, sans qui ce mémoire n'aurait jamais vu le jour.

Je souhaite également souligner l'important apport de plusieurs collègues cubains, sans qui l'étude de cas n'aurait pu être réalisée. D'abord, l'appui des compagnons de l'Association Nationale de Petits Agriculteurs (de Cuba : ANAP), dont Deborah Lao Calaña (directrice nationale de la division agroécologie), Braulio Machín Sosa (responsable agroécologique, Sancti Spiritus), et tout le personnel de ANAP-Granma; ensuite, celui des professeurs de l'Université Agraire de La Havane (UNAH), tout spécialement de Justo Orihuela et Mercedes Sablón, ainsi qu'Hanoï, Yanet, Yane et Yeleine; enfin, celui primordial des collègues de la Faculté d'Agriculture et d'Élevage de Montagne de l'Escambray (FAME), dont Claribel, Ybrahim, Vladimir et Alejandro. Je désire aussi remercier tout spécialement Narciso Aguilera Marín et Lubia Guedes García, pour leur inconditionnel soutien, leurs idées enrichissantes, ainsi que leur sincère amitié.

Bien entendu, je souhaite exprimer ma gratitude la plus profonde aux compagnons de la CPA Carlos Bastidas Argüello et de la CCSF Lucas Castellanos, pour avoir non seulement permis la réalisation du terrain de recherche, mais aussi pour m'avoir accueillie avec tant de

chaleur humaine et de confiance, comme l'une des leurs. En particulier, un grand merci à Juan Carlos López Aliaga, son épouse Odalis et leur fils Yurisan, ainsi qu'à Daniel Pérez García, Odaly Aroche et son fils Ernesto, pour leur hospitalité, leurs multiples attentions et leur affection.

Enfin, les mots me manquent pour dire à tous ces *guajiros*, ces sages autochtones du terroir cubain, l'immense reconnaissance que je ressens envers eux, qui ont si généreusement partagé leurs vastes savoirs, leur quotidien, leur force, et leur amour rempli de lumière. Les connaître m'a transformée, et ce mémoire n'est qu'un pâle reflet de leur grandeur et de l'espoir qu'ils incarnent, pour le monde.

AVANT-PROPOS

Au premier abord, le lecteur remarquera que ce mémoire est plutôt volumineux et que son style s'avère particulier. Une explication, à ce propos, est donc de mise.

La longueur du mémoire est essentiellement attribuable à la nature transdisciplinaire de cette recherche, laquelle implique l'imbrication de trois vastes champs de connaissances : les sciences de l'environnement, les sciences de l'éducation et les sciences sociales. Le style narratif et réflexif ainsi que l'inclusion de matériel photographique contribuent eux aussi à l'ampleur du mémoire. Ils répondent en grande partie à la préoccupation d'ancrer la recherche dans la réalité des acteurs et de valoriser leurs apports.

En effet, comme nous le verrons, ce mémoire s'inscrit dans un paradigme de recherche critique : l'engagement social et un souci d'apport émancipateur sous-tendent l'étude. Ce mémoire et un résumé en langue espagnole seront donc remis aux participants afin de reconnaître leur contribution, d'enrichir leur réflexion critique et de contribuer à l'impulsion du phénomène étudié, c'est-à-dire la dynamique d'apprentissage coopérativiste et agroécologique.

De plus, le style narratif et réflexif de ce mémoire s'avère caractéristique de l'*ethnographie critique en recherche éducationnelle* (le cadre théorico-méthodologique choisi pour cette recherche). Celle-ci correspond à une ethnographie émergente et « perturbatrice », comportant la création de textes idéologiquement explicites et ouverts. L'emploi de ce style implique de la part du chercheur une réflexivité critique quant au processus de recherche et exige une transparence en ce qui a trait à sa propre sensibilité. Par conséquent, le lecteur

constatera que la 1^{ère} personne du singulier (*je*) est employée en ce qui concerne la démarche propre à l'auteure et en ce qui a trait au récit du terrain.

Enfin, l'emploi du style narratif découle aussi d'un souci éthique de consigner avec détails et justesse des savoirs fortement signifiants portés par les acteurs de terrain face à la crise socio-écologique de notre époque. Il s'agit ici des savoirs de la paysannerie, dont plusieurs sont profondément ancrés dans le terroir et l'Histoire humaine. Ceux-ci constituent une riche diversité culturelle qui, imbriquée aux bio et agro-diversités, se trouve menacée de disparaître. Ce souci éthique explique et justifie donc les citations extensives des participants intégrées au texte de présentation des études de cas.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	iii
AVANT-PROPOS.....	v
TABLE DES MATIÈRES.....	vii
LISTE DES PHOTOS.....	ix
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX.....	xi
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	xii
RÉSUMÉ.....	xiv
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUES DE RECHERCHE.....	4
1.1 Problématique générale.....	4
1.2 Problématique théorique (spécifique).....	11
1.3 Question et objectifs de la recherche.....	15
CHAPITRE II	
CADRE MÉTHODOLOGIQUE.....	16
2.1 Paradigmes de recherche.....	16
2.2 Design et déroulement de la recherche.....	18
CHAPITRE III	
CADRE THÉORIQUE.....	31
3.1 La dynamique d'apprentissage.....	31
3.2 Le coopérativisme.....	42
3.3 L'agroécologie et l'écologie politique.....	53
CHAPITRE IV	
COOPÉRATIVISME ET AGROÉCOLOGIE EN AMÉRIQUE LATINE ET À CUBA.....	68
4.1 Qu'est-ce que le coopérativisme agroécologique?.....	68
4.2 Le coopérativisme en Amérique latine et à Cuba.....	71
4.2.1 Survol du coopérativisme latino-américain.....	71
4.2.2 Le coopérativisme cubain.....	76
4.2.3 L'apprentissage en milieu coopératif.....	87
4.2.3.1 L'éducation coopérative en Amérique latine.....	92
4.2.3.2 L'éducation coopérative à Cuba.....	95
4.3 L'agroécologie en Amérique latine et à Cuba.....	106
4.3.1 Survol de l'agroécologie latino-américaine.....	106
4.3.2 La trajectoire socio-écologique de Cuba.....	121
4.3.3 L'agroécologie à Cuba.....	126

CHAPITRE V	
LA COOPÉRATIVE DE PRODUCTION AGRICOLE ET D'ÉLEVAGE (CPA) CARLOS BASTIDAS ARGÜELLO	
	149
5.1	Localisation, contexte environnemental et histoire
	150
5.2	La dynamique d'apprentissage au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello
	154
5.2.1	Savoirs générés
	154
5.2.2	Acteurs impliqués, modes et contextes des apprentissages
	192
5.2.3	Facteurs d'influence de la dynamique d'apprentissage
	205
5.2.4	Défis reliés aux savoirs et apprentissages observés
	208
CHAPITRE VI	
LA COOPÉRATIVE DE CRÉDITS ET DE SERVICES FORTIFIÉE (CCSF) LUCAS CASTELLANOS	
	212
6.1	Localisation, contexte environnemental et histoire
	212
6.2	La dynamique d'apprentissage au sein de la CCSF Lucas Castellanos
	216
6.2.1	Savoirs générés
	216
6.2.2	Acteurs impliqués, modes et contextes des apprentissages
	271
6.2.3	Facteurs d'influence de la dynamique d'apprentissage
	292
6.2.4	Défis reliés aux savoirs et apprentissages observés
	298
CHAPITRE VII	
DISCUSSION	
	308
7.1	Synthèse des dynamiques d'apprentissage de la CPA Carlos Bastidas Argüello et de la CCSF Lucas Castellanos
	308
7.2	Apports, enjeux et discussion comparative des dynamiques d'apprentissage de la CPA Carlos Bastidas Argüello et de la CCSF Lucas Castellanos
	330
CONCLUSION	
	344
APPENDICE A	
POÈME DÉDIÉ AUX MEMBRES DE LA CPA CARLOS BASTIDAS ARGÜELLO	
	363
APPENDICE B	
EXRAIT DE DIAPORAMA PORTANT SUR LES MEMBRES DE LA CCSF	
	364
APPENDICE C	
STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DES COOPÉRATIVES	
	365
APPENDICE D	
STRUCTURE OPÉRATIONNELLE DES COOPÉRATIVES	
	367
APPENDICE E	
THÈMES DU II CONGRÈS LATINO-AMÉRICAIN D'AGROÉCOLOGIE	
	368
APPENDICE F	
SYSTÉMATISATION DES CONCLUSIONS, APPORTS ET LEÇONS DE SANE II	
	369
APPENDICE G	
TABLEAU DE DESCRIPTION DES COOPÉRATIVES	
	371
APPENDICE H	
GRILLES D'ENTRETIEN	
	372
APPENDICE I	
EXTRAIT DE VERBATIM	
	378
APPENDICE J	
LISTE LOCALE D'OISEAUX, TOPES DE COLLANTES	
	381
RÉFÉRENCES	
	383

LISTE DES PHOTOS

« Photo »	« Page »
5.1 Paysage de plaine avec la Sierra Maestra en contre-plan, typique de la province de Granma.....	150
5.2 Sixto Jesús Verdecia Oliva ("Papi"), plantant du manioc lors d'un tour de travail.....	157
5.3 Célèbre pensée de José Martí: "Si el hombre sirve, la tierra sirve".....	160
5.4 Livia Sánchez Ross, suite à sa lecture d'un poème d'amitié dédié à l'auteur.....	162
5.5 Ricardo Antúnez Leiva ("Antúnez", à droite) et Oscar Ávila Cruzata ("Sau"), dans l'aire #2.....	165
5.6 Vue du Río Cauto depuis les berges de la CPA.....	166
5.7 Yolanda Rodríguez Cancio ("Yolis") entourée des élèves de l'École Juan Hernández.....	167
5.8 AG (Assemblée générale) de la CPA Carlos Bastidas Argüello.....	169
5.9 Jorge Luís Carro Blanco ("Blanco") devant son bureau, revenant de travailler aux champs.....	170
5.10 María Elena Montejo De La Era travaillant à son bureau.....	171
5.11 Teresa Zamora López ("Teresita"), au travail, machette à la main, dans son aire de plantain...	172
5.12 Attelage de boeufs et son habile conducteur, labourant un champ de la CPA.....	174
5.13 "Teresita" dans son patio.....	177
5.14 Le président félicitant Reinerio Verdecia Sánchez et Fredebinda Leyva Pérez pour leur jardin.	177
5.15 Centre de vermicompostage du CREE de la CPA.....	183
5.16 Vermicompostière.....	183
5.17 Échantillon de boniato sain.....	185
5.18 "Yolis" à l'entrée du CREE.....	189
5.19 Juan Carlos López Aliaga (Juanca) et 'Sau' dans la future micro-industrie de la CPA.....	192
5.20 "Blanco" travaillant à son bureau.....	196
5.21 "Teresita" prenant la parole en AG.....	197
5.22 Roberto Vásquez Mastrapa ("Vásquez").....	197
5.23 "Antúnez" prenant des notes lors d'une reunión.....	197
5.24 "Juanca" partageant des pensées de José Martí.....	198
5.25 "Yolis" plantant du manioc lors d'un tour de travail.....	198
5.26 "Juanca" s'adressant aux membres du personnel administratif lors d'une réunion.....	203
5.27 "Juanca" félicitant et aidant "Manolito" à identifier son aire de culture.....	204
5.28 "Juanca" aux côtés de Maria Elena, sarclant lors d'un tour de travail.....	204
5.29 Fermín Verdecia Fajardo, membre fondateur de la CPA Carlos Bastidas Argüello.....	205

6.1 Paysage typique du massif de Guamuhaya (Escambray).....	212
6.2 Paysage de Topes de Collantes.....	213
6.3 Intervention critique d'Antonio Rodríguez lors de l'Assemblée Générale (AG) de la CCSF.....	225
6.4 Siro Ramón Periaña Ruíz.....	228
6.5 Paysage typique de la CCSF Lucas Castellanos.....	230
6.6 Eugenio Alberto Rodríguez Salinas, « Raúl », expliquant sa vision de la Nature.....	233
6.7 AG de la CCSF Lucas Castellanos.....	237
6.8 Odaly Aroche Juviel, économiste de la CCSF Lucas Castellanos.....	238
6.9 Clotilde Reina Orosco Borges.....	240
6.10 Ernesto (à dr.) et un ami récoltant du boniato.....	243
6.11 Barrière vivante d'ananas et débris organiques sur le sol.....	245
6.12 Barrière de pierres.....	245
6.13 Pointe-de-flèche (g.-h) et misère-vraie (g.-b et dr.).....	246
6.14 Champ de manioc et son herbage (jachère partielle).....	248
6.15 Culture de haricots dans une 'petite plaine'.....	249
6.16 Polyculture de caféiers, orangers et plantains.....	250
6.17 Plantain servant de support à un plant de chayote.....	251
6.18 Jardin chez Daniel.....	252
6.19 La ferme-forêt d'Ignacio – goyavier, chayote, plantain, malanga et vétiver intercalés.....	253
6.20 Forêt de l'Escambray.....	255
6.21 Échange entre Vladimir de la FAME (dr.) et Omar (g.) concernant sa vermicompostière.....	260
6.22 Broca du café.....	262
6.23 Odaly exhibant ses pomme-de-terres de plantation.....	269
6.24 Marta et Omar montrant fièrement leur maïs créole.....	269
6.25 Leticia tressant de l'ail.....	270
6.26 Emeterio Godoy León dans son jardin.....	275
6.27 Omar Ramírez Martínez dans son cafetal.....	275
6.28 Siro lors d'une activité.....	276
6.29 Clotilde dans son cafetal.....	276
6.30 Cecilio León Montero.....	277
6.31 Ernesto Alfonso Aroche (g.) et Yadiel Ramírez Gutiérrez (dr.).....	277
6.32 Daniel Pérez García, président de la CCSF.....	278
6.33 Raúl se remémorant.....	287
6.34 Odaly, expliquant diverses cultures.....	289
6.35 Semences et certificats de reconnaissance de la ferme d'Omar et Marta.....	290
6.36 Daniel récoltant de l'ail.....	291
6.37 Braulio Machín Sosa de l'ANAP (g.) serrant la main à Miguel Castellanos (dr.) lors de l'AG.....	292
6.38 Ybrahim López L. de la FAME intervenant au cours de l'AG de la CCSF (18/01/2010).....	298
6.39 Merlyn, fièrement coiffée de mousse et de fleurs de la 'ferme-forêt' de son père, Ignacio.....	304

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

« Figure »	« Page »
2.1 Carte de localisation des coopératives étudiées.....	21
3.1 Carte conceptuelle du cadre théorique de la recherche.....	67
7.1 Schéma de la dynamique d'apprentissage de la CPA Carlos Bastidas Argüello.....	309
7.2 Schéma de la dynamique d'apprentissage de la CCSF Lucas Castellanos.....	310

« Tableau »	« Page »
2.1 Grille d'observation (terrain) de savoirs coopérativistes et agroécologiques.....	23
2.2 Grille d'apports (potentiels) du coopérativisme agroécologique.....	24
4.1 Principaux résultats du MACAC cubain 1997-2010.....	140
4.2 Principales conclusions du MACAC cubain 1997-2010.....	141
5.1 Organigramme de la CPA Carlos Bastidas Argüello (C.C.B.A.).....	153
5.2 Classification des savoir-faire et connaissances agroécologiques de la C.C.B.A.....	173
5.3 Inventaire des cultures de la C.C.B.A.....	179
6.1 Organigramme de la CCSF Lucas Castellanos (C.L.C.).....	215
6.2 Classification des savoir-faire et connaissances agroécologiques de la C.L.C.....	242
6.3 Calendrier de certaines cultures (C.L.C.).....	247
6.4 Mesures de conservation et de fertilisation organique des sols (C.L.C.).....	257
6.5 Facteurs d'influence économiques / politiques (C.L.C.).....	295
7.1 Contribution de la FAME à la dynamique d'apprentissage de la C.L.C.....	333
7.2 Synthèse comparative des modes d'apprentissage de la C.C.B.A. et de la C.L.C.....	337

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ACOPIO	Système national d'approvisionnement et de distribution (<i>Unión Nacional de Acopio</i>)
AG	Assemblée Générale (<i>Asamblea General</i>)
AL	Amérique latine
ANAP	Association Nationale des Petits Agriculteurs de Cuba (<i>Asociación Nacional de Agricultores Pequeños</i>)
C.C.B.A.	CPA Carlos Bastidas Argüello
C.L.C.	CCSF Lucas Castellanos
CA	Conseil d'Administration (<i>Consejo de Administración</i>)
CCF	Commission de Contrôle et de Fiscalisation (<i>Comisión de Control y de Fiscalización</i>)
CCS(F)	Coopérative de Crédit et de Services (Fortifiées) (<i>Cooperativa de Credito y Servicios (Fortalecida)</i>)
CD	Conseil de Direction (<i>Junta Directiva</i>)
CEAS	Centre d'Études sur l'Agriculture Viable (<i>Centro de Estudios sobre Agricultura Sustentable de la UNAH</i>)
CIGEA	Centre d'Information, de Gestion et d'Éducation Environnementale (<i>Centro de Información, de Gestión y de Educación Ambiental</i>)
CITMA	Ministère des Sciences, de la Technologie et de l'Environnement (<i>Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente</i>)

CPA	Coopérative de Production Agricole et d'Élevage (<i>Cooperativa de Producción Agropecuaria</i>)
CREE	Centre(s) de Reproduction d'Entomophages et Entomopathogènes (<i>Centro(s) de Reproducción de Entomófagos y Entomopatógenas</i>)
EMA	Entreprise municipale d'agriculture et d'élevage (<i>Empresa Municipal Agropecuaria</i>)
ERE	Éducation relative à l'environnement
ES	Économie sociale
FAME	Faculté d'Agriculture et d'Élevage de Montagne de l'Escambray (<i>Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray</i>)
GAO-ACTAF	Groupe d'Agriculture Organique de l'Association Cubaine de Techniciens Agricoles et Forestiers (<i>Grupo de Agricultura Orgánica de la Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales</i>)
INCA	Institut National de Sciences Agricoles (<i>Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas</i>)
MACAC	Mouvement Agroécologique de Paysan à Paysan (<i>Movimiento Agroecológico de Campesino a Campesino</i>)
MINAG	Ministère de l'Agriculture (<i>Ministerio de la Agricultura</i>)
MINAZ	Ministère du Sucre (<i>Ministerio del Azúcar</i>)
PCC	Parti Communiste de Cuba (<i>Partido Comunista de Cuba</i>)
PIAL	Programme d'Innovation Agricole Locale (<i>Programa de Inovación Agrícola Local</i>)
P.N.\$	Pesos Nationaux (<i>Pesos Nacionales</i>)
RV	Révolution verte
SPCCA	Stratégie pédagogique cadre de la communauté d'apprentissage
UBPC	Unité de Base de Production Coopérative (<i>Unidad Básica de Producción Cooperativa</i>)
UCLV	Université Centrale de Las Villas Marta Abreu (<i>Universidad Central de Las Villas Marta Abreu</i>)
UNAH	Université Nationale Agraire de La Havane (<i>Universidad Nacional Agraria de La Habana</i>)

RÉSUMÉ

L'agriculture est au cœur de la crise mondiale actuelle qui secoue les nations latino-américaines, où les problèmes d'appauvrissement, de disparition graduelle de la paysannerie et de destruction environnementale sont reliés. Dans ce contexte, cette recherche examine le potentiel du coopérativisme agroécologique comme projet socioenvironnemental d'écodéveloppement, et se penche sur la dynamique d'apprentissage déployée dans un tel cadre afin de comprendre comment celui-ci peut apporter une voie de solution émancipatrice à la crise contemporaine.

Cette étude critique et transdisciplinaire adopte les cadres de référence du socioconstructivisme, de l'économie sociale et de l'écologie politique, et emploie la méthodologie de l'ethnographie critique en recherche éducationnelle. Elle permet de saisir et de comparer les dynamiques d'apprentissage existant au sein de deux coopératives cubaines : la Coopérative de Production Agricole et d'Élevage (CPA) Carlos Bastidas Argüello et la Coopérative de Crédits et Services Fortifiée (CCSF) Lucas Castellanos. L'étude montre que se construisent de part et d'autre divers savoir-être, savoir-faire et connaissances coopérativistes et agroécologiques. Afin d'expliquer certaines différences relatives aux dynamiques d'apprentissage au sein des deux coopératives, des facteurs historico-culturels, environnementaux et économiques sont évoqués selon diverses approches théoriques.

L'étude montre que l'apprentissage au cœur de l'action s'avère praxique, dialogique, dialectique et expérientiel. Dans les deux cas, des leaders jouent un rôle prédominant. Au sein de la CPA, les défis d'apprentissage sont davantage agroécologiques, et du côté de la CCSF, ils sont surtout coopérativistes. Un important défi commun est de valoriser l'identité des membres à travers l'amélioration de leur qualité de vie, et ce, grâce à l'agroécologie. On observe que si la protection des milieux de vie et de la santé humaine est un enjeu communautaire, la conversion des coopératives agroécologiques cubaines en un pilier de transformation socio-écologique, culturelle et politico-économique représente pour sa part un enjeu national.

Cette recherche permet d'observer que le coopérativisme agroécologique constitue un creuset d'apprentissage où les personnes forgent de nouveaux rapports qui contribuent à la satisfaction des besoins de base des membres. Les dynamiques d'apprentissage génèrent divers apports : autosuffisance alimentaire communautaire viable, ancrage au terroir, consolidation du tissu social, valorisation de l'identité et des savoirs locaux et ancestraux, expression du potentiel créatif et déploiement de la conscience et de la spiritualité des membres. Cette étude met donc en lumière la portée écodéveloppementale et émancipatrice de ces coopératives et de leurs dynamiques d'apprentissage pour les membres des coopératives étudiées, et ouvre sur une perspective de transférabilité des résultats aux paysanneries cubaine et latino-américaine.

Mots clés : coopérativisme agroécologique, apprentissage, écodéveloppement, Cuba.

INTRODUCTION

« Le moment est venu où les fondements de la vie sociale et de la pensée de l'époque nommée 'moderne' sont entrés en crise; de la notion de progrès aux théories économiques, de la démocratie à l'organisation de la vie urbaine (...) » (Traduction de l'auteure; Martínez Heredia, 2002: p. 70).

Telles sont les paroles par lesquelles Fernando Martínez Heredia, philosophe cubain, nous introduit à son interprétation des bouleversements mondiaux qui caractérisent ce début de XXI^e siècle. Par ailleurs, l'expansion planétaire du vaste mouvement social altermondialiste au cours des deux dernières décennies ne constitue-t-elle pas une preuve que nos sociétés se trouvent confrontées à une crise d'envergure? Il s'agit bien d'une crise de civilisation, puisque cette dernière comporte de nombreuses facettes, toutes interreliées (Löwy, 2009, 2008), soit des dimensions socioécologiques et environnementales, économiques, politiques et culturelles (Bélanger, 2010b).

Le monde rural et l'agriculture se trouvent au cœur de cette crise de civilisation, alors que la dénommée Révolution Verte (RV) s'est globalement avérée un échec. En outre, une telle crise secoue fortement les nations latino-américaines, où la RV, entraînant une dégradation de la vie et des milieux de support de cette dernière, y exacerbe les problèmes étroitement reliés d'appauvrissement, de disparition graduelle de la paysannerie et de destruction environnementale. Or, comment la paysannerie d'Amérique latine (AL), à l'échelle locale et communautaire, pourrait-elle contribuer à résoudre une telle problématique, au sein de laquelle s'imbriquent la culture, le social, l'économique et le politique à la Nature?

C'est en fonction d'une telle interrogation et dans un tel contexte que cette recherche examine le potentiel du **coopérativisme agroécologique** en tant que projet socio-écologique d'écodéveloppement. Plus particulièrement, l'étude part de l'idée selon laquelle des activités d'éducation et/ou des contextes d'apprentissage, en stimulant les relations entre les individus, offrent un espace collectif de recreation de l'altérité (relation à l'autre), susceptible de forger un cadre commun d'action et de réflexion, vers un but partagé (Orellana, 2005). À la lumière d'une telle prémisse, cette recherche se penche sur la dynamique d'apprentissage qui se déploie au sein de coopératives pratiquant l'agroécologie, afin de comprendre comment le coopérativisme agroécologique peut offrir une voie de solution émancipatrice à la crise à laquelle se trouve confrontée la paysannerie latino-américaine.

Ainsi, cette recherche vise à mettre au jour et à caractériser la dynamique d'apprentissage qui existe au sein du coopérativisme agroécologique, et de mettre en lumière ses enjeux, ses apports et son potentiel émancipateur. De façon plus concrète, cette étude vise à décrire et à cerner les processus d'apprentissage déployés dans un tel contexte. À cette fin, deux coopératives agroécologiques cubaines, la *Coopérative de Production Agricole et d'Élevage (CPA) Carlos Bastidas Argüello* et la *Coopérative de Crédits et de Services Fortifiée (CCSF) Lucas Castellanos*, font l'objet d'études de cas. Celles-ci sont menées sur la toile de fond d'un pays – Cuba – qui partage certaines caractéristiques fondamentales (dont culturelles) avec les autres nations d'AL, tout en se distinguant, entre autres raisons, par la prise d'un important virage vert (1990) et l'évolution de sa paysannerie en marge du système capitaliste mondial. Partant de ce constat, et en saisissant la réalité *in situ* du coopérativisme agroécologique et de sa dynamique d'apprentissage, cette recherche tente donc de découvrir quel éclairage l'expérience de Cuba et celle des coopératives agroécologiques étudiées peuvent projeter sur les problèmes auxquels fait face la paysannerie latino-américaine.

Cette recherche est donc centrée sur deux études de cas adoptant des approches descriptive, critique et transdisciplinaire : elles sont menées à la lumière des cadres de référence du socioconstructivisme, de l'économie sociale et de l'écologie politique, et selon la méthodologie de l'ethnographie critique en recherche éducationnelle. Au plan théorique,

cette recherche tâche de combler une lacune empirique du champ de la recherche critique. Plus spécifiquement, elle se penche sur le rôle de la dimension informelle au sein de l'apprentissage coopératif.

Au fil de ce mémoire, la problématique générale, la problématique théorique (ou spécifique), ainsi que la question et les objectifs de la recherche seront d'abord exposés (Chapitre 1). Un chapitre méthodologique suivra, abordant les paradigmes de la recherche, de même que son design et son déroulement (Chapitre 2). Ensuite, le cadre théorique clarifiera les trois concepts fondamentaux de cette recherche, soit l'apprentissage, le coopérativisme et l'agroécologie (Chapitre 3). Afin d'enrichir ce cadre théorique, de bien camper les études de cas et de faire l'état de la question, une recension d'écrits sera synthétisée, laquelle offrira une définition du coopérativisme agroécologique et fera un survol du coopérativisme et de l'agroécologie en AL et à Cuba, ainsi que de la trajectoire socio-écologique cubaine (Chapitre 4). Ce chapitre apportera entre autres des éléments théoriques nécessaires à l'analyse et à la discussion ultérieures des cas. Par la suite, les résultats des études de cas seront exposés, soit ceux de la *CPA Carlos Bastidas Argüello* (Chapitre 5) et de la *CCSF Lucas Castellanos* (Chapitre 6). Finalement, de tels résultats seront synthétisés, analysés de façon comparative et discutés dans une perspective critique, afin de répondre à la question et aux objectifs de la recherche (Chapitre 7).

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

Ce premier chapitre vise à présenter la problématique générale, la problématique théorique (ou spécifique), ainsi que la question et les objectifs de cette recherche.

1.1 Problématique générale

Tel qu'évoqué antérieurement, nous faisons face à une crise de civilisation qui comporte de nombreuses facettes interreliées (Löwy, 2009, 2008): d'abord socioécologique et environnementale – concernant les relations entre les êtres humains et les autres êtres vivants, ainsi qu'à l'environnement (naturel ou construit); ensuite, économique – en ce qui a trait aux modalités de gestion de la maison commune, la Terre ou *Oïkos*; aussi, politique – en référence aux relations entre les êtres humains et leurs modes organisationnels; enfin, culturelle – les cultures étant ici entendues comme des macrosystèmes au sein desquels s'articulent toutes les facettes antérieures, imbriquées à certains systèmes de pensées et sensibilités (idées/concepts/paradigmes, utopies/idéaux, fondements éthiques/valeurs, croyances/spiritualité), soit, des cosmologies (Bélanger, 2010b).

Face à une telle crise, une myriade de chercheurs engagés, d'organisations et d'activistes prônent la construction d'un monde nouveau; biologiquement et culturellement divers. Cet autre monde serait possible, selon eux, à travers une décroissance au Nord et la perspective d'un développement différent ou "après-développement" au Sud (Latouche, 2006, 2003;

Mongeau, 2007): il reposerait en outre sur l'émergence d'un nouveau paradigme éthique de solidarité, devant mener à l'édification d'économies plurielles, davantage décentralisées, locales et "encastrées" dans le social (Martin, 2005; Plasencia & Orzi, 2007). La construction de cet "altermonde" passerait aussi par une éducation utopique et émancipatrice fondée sur l'espoir, une démocratie participative, une réduction des hiérarchies et inégalités, ainsi que l'atteinte d'une souveraineté (éco) alimentaire – assurant aux humains une plus grande liberté critique (Bookchin, 2007; Bowers & Apffel-Marglin, 2005; Cohn & al., 2006; Giroux, 2003).

Dans la même veine, le constat de la destruction sans précédent de la Terre a mené certains acteurs de ce mouvement à adopter un angle d'analyse à la fois critique, historico-culturel et systémique. Ces derniers cernent en effet les origines de cette crise à certains aspects négatifs de la Modernité, dont le capitalisme, le productivisme et la croyance (d'origine occidentale) envers le progrès ou le développement (Flahault, 2003; Houtart, 2005; Latouche, 2006; Plihon, 2008; Rist, 2010, 2003). Se réclamant des courants de l'Écologie politique ou de l'Écosocialisme, certains soulignent entre autres la difficulté, voire l'impossibilité, de réformer le capitalisme. Ils évoquent à cet égard l'irrationalité de ce système en termes écologiques et la mort entropique découlant inéluctablement de son essence (Claude, 2007; Fergusson Laguna, 2008; Kempf, 2009; Kovel, 2007; Löwy, 2009, 2005; McLaren & Houston, 2004; Riechman, 2006).

Dans une telle perspective, les nations que l'on qualifie de pays en voie de développement, dont celles d'Amérique latine (AL), constituent un point névralgique de ces convulsions. En effet, la crise multifacette ci-haut mentionnée y est vécue de façon d'autant plus aiguë qu'elle constitue l'aboutissement d'une trajectoire séculaire d'exploitation coloniale, aujourd'hui néolibérale, impérialiste et globalisée (Chomsky, 2000; Fanon, 2003; Galeano, 2004; Gambina, 2007; Wallerstein, 2006; Walsh & al, 2006).

Or, comme nous l'avons vu, le monde rural et l'agriculture se trouvent au cœur de cette crise de civilisation (Hervieu & al., 2010). L'une des raisons majeures en est que si la dénommée Révolution Verte (RV) a contribué à augmenter la production alimentaire au

cours de ses deux premières décennies (1960-1970), elle a néanmoins lamentablement échoué en tant que macrosystème (LVC, 2009). Occidentalisante, mécaniciste, industrialiste, fondée sur l'idée de contrôle, sinon de domination, et de capitalisation de la Nature et du vivant à des fins productives et/ou lucratives, la RV a mené à de nombreux problèmes et dérives (Berini, 2004; Oliver, 2006). En dépit de cela, ses défenseurs continuent d'invoquer de façon ethnocentrique et déconnectée de l'Histoire l'argument classique de l'explosion démographique mondiale et l'incapacité d'alimenter une population croissante sans le recours aux dites avancées de cette RV. Certains vont même jusqu'à invoquer la nécessité d'une seconde RV: celle des organismes génétiquement modifiés (OGM), développés par la biotechnologie, ce qui est dénoncé par nombre de chercheurs et mouvements sociaux (Aguilera Marín, 2010; Funes Monzote & Freyre Roach, 2009; Shattuck, 2008; Shiva, 2007).

En effet, tel que déjà évoqué, force est de constater que la RV a plutôt contribué à la dégradation de la vie et des milieux de support de cette dernière. Monocultures hypermécanisées, technologies coûteuses, emploi de grandes quantités d'intrants chimiques et dorénavant d'OGM, hyperconcentration du capital agraire et monopolisation de la chaîne alimentaire (*agrobusiness*): voilà les caractéristiques du modèle de production agricole proposé par la RV. Cette dernière a causé (et cause toujours) des problèmes de santé, de la mortalité, du suicide, de la famine, et une saignée rurale (parfois accompagnée d'exclusion et de répression). Elle engendre des périphéries urbaines miséreuses, de la déforestation, une exacerbation des changements climatiques, enfin, une destruction de la diversité (biologique, agricole et culturelle : Buckland, 2004; Holt-Giménez & al. 2006; Nigh, 1999; Shiva, 2000).

Or, la situation de la paysannerie d'AL illustre bien cette impasse. Les petits agriculteurs y font face à une intégration croissante à l'intérieur de systèmes économiques nationaux et internationaux, articulés à des traités de libre-échange et de puissantes institutions créancières mondiales, dont ils deviennent de plus en plus dépendants (González Pacheco, 1992; Rosset, 2006). À forte proportion autochtone dans certains pays, cette paysannerie souffre d'une condition depuis toujours précaire et problématique, car la question de la propriété de la terre et d'une véritable réforme agraire n'a jamais été résolue (Béliveau, 2007; Galeano, 2004).

Pratiquant par tradition une agriculture combinant subsistance et commerce local, ce *campesinado* s'est vu intégré et confronté, au cours des deux dernières décennies, à un marché global à l'intérieur duquel il est fortement désavantagé (García Pascual, 2003; Royo Hernández, 2001). Cette évolution a entraîné une concentration croissante des terres et l'adoption, dans plusieurs cas, d'activités agricoles spécialisées à vocation commerciale et tournées vers l'exportation (Altieri & Rojas, 1999). Elle a également engendré l'abandon graduel de l'agriculture vivrière diversifiée et l'expansion progressive de l'élevage, ce dernier, nécessitant moins de labeurs et devenu plus rentable que la première, aggravant toutefois les problèmes de déforestation et d'érosion des sols (Painter, 1995).

Tous ces changements entraînent des problèmes économiques, dont la nécessité croissante pour les paysans d'acheter des aliments dans les centres urbains afin de combler les manques en nourriture produite localement. Cela provoque un appauvrissement des maisonnées ainsi qu'un exode rural. Les petits paysans cèdent sous la pression des dettes et spéculateurs fonciers et vendent leurs terres familiales pour un mince pécule, tandis que les jeunes gens quittent leur village dans l'espoir d'un avenir meilleur. Ces paysans et ces jeunes se convertissent donc en une main-d'œuvre agricole précaire de travail en plantations, ou s'établissent dans les périphéries pauvres des villes (Grammont & Gaona, 1996; Favreau & Fréchette, 2002).

Ce cercle vicieux ouvre aussi la voie à certaines compagnies agro-industrielles, certaines multinationales, qui implantent en région rurale de vastes monocultures agricoles (ananas, canne à sucre, palme à huile, soya, etc.), ou arboricoles (teck, pin, etc.), dont certaines d'OGM et/ou vouées à la fabrication de biocombustibles. Ces cultures non viables font couramment un usage indiscriminé de pesticides et d'engrais synthétiques, appauvrissant ainsi les sols, détruisant la biodiversité, et contaminant les cours d'eau et nappes phréatiques d'où les communautés locales puisent leur eau potable (Brechelt, 2005; Shattuck, 2008; Sur Global, 2007).

Cet amoindrissement des communautés rurales permet en outre à certains gouvernements de justifier des négligences en matière d'éducation, d'accès à des supports sociaux et soins de santé, ce qui amène parfois des ONG à assumer elles-mêmes de telles responsabilités (Guimont Marceau, 2006). Ce schème entraîne également des conflits ainsi qu'un cortège de problèmes de santé, dont des maladies et malformations congénitales. Il génère aussi des troubles psycho et sociocomportementaux, entre autres, de la dépression et des actes de désespoir tels qu'alcoolisme, commerce et consommation de stupéfiants, violence familiale, vandalisme écologique, criminalité ou suicide (Lebner, 1998; Oliver, 1999). Sur le plan socioculturel, ce schème facilite la pénétration et l'adoption de valeurs exogènes (dont le consumérisme), contribue au décrochage scolaire, et engendre des pertes : de crédibilité des anciens face aux nouvelles générations; des traditions et savoirs ancestraux; de sens et d'identité (de l'histoire unissant les communautés à leur environnement); en somme, un effritement du tissu sociocommunautaire (Hernández Castillo & Nigh, 1998; Maltez, 2005).

On comprend donc, d'ores et déjà, que le problème de la destruction environnementale au sein de nombreuses communautés rurales latino-américaines est très complexe. On constate en effet que la détérioration écologique constitue non seulement la conséquence d'un système non viable et injuste sur les plans socio-écologique, économique et politique, mais aussi l'élément favorisant la perpétuation cyclique de ce dernier (Oliver, 2000). D'emblée, les problématiques environnementales, toutes caractérisées, comme nous l'avons vu, par une imbrication de la culture, du social, de l'économique et du politique à la Nature, interpellent une multitude d'acteurs. En raison de cette complexité, la résolution de problèmes socio-écologiques nécessite l'union des efforts de plusieurs individus, à l'intérieur d'un cadre commun d'action et de réflexion, vers un but partagé (Orellana, 2005).

Or, le point de départ de toute action collective – donc, d'une coopération – est l'altérité humaine, soit la relation à l'autre. À cet égard, il a été démontré que la rupture (moderne) de l'altérité naturelle (lien entre les êtres humains et la Nature) est étroitement liée à la rupture de l'altérité humaine elle-même (lien entre les individus), vice-et-versa (Leff, 2004, 2000; Sauvé, 2005). Or, puisque des activités d'éducation et/ou des contextes d'apprentissage

offrent un espace commun de récréation de l'altérité humaine, l'interaction entre les membres d'une même communauté dans de tels contextes a non seulement le potentiel d'accroître et d'améliorer leurs relations entre eux ainsi qu'avec d'autres individus, mais aussi de transformer leur relation à l'environnement (Orellana, 2002, Sauvé, 2000). En outre, en ce qui a trait aux communautés rurales latino-américaines, il serait souhaitable qu'une telle altérité soit (re)construite à la lumière d'une profonde solidarité, puisqu'elle répond à des problèmes englobant toute la collectivité (López Velasco, 2005).

C'est pourquoi le coopérativisme agroécologique, en tant que projet socioenvironnemental alternatif et solidaire (Calle Collado, 2008)ⁱ s'inscrivant dans un cadre d'écodéveloppement (Freire Vieira, 2003)ⁱⁱ fondé sur la souveraineté (éco)alimentaire (Cohn & al., 2006), apparaît au premier abord comme une solution viable et émancipatrice à la crise à laquelle est confrontée la paysannerie latino-américaine (Cardoso Krolow & Riedl, 2001; Higa Bellini & de Alcântara Marinho, 2009; Oliver, 2006; Riethmüller Haas Barcellos & Mantelli, 2009; Sevilla Guzman & Ottmann, 2000; Tapia Ponce, 2002).

À cet égard, la dynamique d'apprentissage déployée dans un pareil cadre semble susceptible d'amener ses membres à comprendre les liens qui les unissent et qui les relient à l'environnement, leur permettant ainsi de s'unir, de créer et de partager des savoirs signifiants, de même que de redéfinir leurs rapports au monde (Orellana, 2002).

ⁱ Dans le cadre de cette étude, le terme de coopérativisme agroécologique réfère à des coopératives pratiquant l'agroécologie (ou agriculture écologique : Calle Collado, 2008), par opposition à celles pratiquant une agriculture dite conventionnelle. Les coopératives agroécologiques sont donc semblables (sans toutefois être totalement identiques) aux coopératives d'agriculture dite paysanne, traditionnelle, organique ou biologique.

ⁱⁱ Le concept d'écodéveloppement, qui se rapproche du développement endogène dans le cas du monde rural (Lowe & al., 1995), fait référence à un développement écologique émanant de la base, des communautés elles-mêmes, en opposition à un modèle de développement exogène, provenant de l'extérieur, artificiel et souvent imposé (Sauvé & al., 2000). Un tel concept s'inscrit couramment à l'intérieur d'une perspective biorégionaliste.

De là l'intérêt de mettre au jour et de caractériser la dynamique d'apprentissage transversale au développement d'une coopérative agroécologique (Del Campo & Navarro Luna, 2001). En effet, le but est de comprendre comment ce projet et l'utopie qui le porte peuvent se tisser et s'articuler afin non seulement de reconstruire les altérités humaine et naturelle, mais aussi d'offrir une voie de solution aux problèmes interreliés de l'appauvrissement, de la disparition graduelle de la paysannerie et de la destruction environnementale en AL. D'emblée, cette recherche se trouve donc légitimée par le besoin d'explorer des pistes de solutions émancipatrices à de tels problèmes. C'est pourquoi je tâche, à travers elle, de décrire et de cerner les processus d'apprentissage (savoirs, acteurs, contextes/modes d'apprentissage, facteurs d'influence, défis) déployés dans un tel cadre, et dans une perspective critique, de mettre en lumière leurs enjeux et apports émancipateurs, en examinant deux coopératives agroécologiques cubaines: la CPA Carlos Bastidas Argüello et la CCSF Lucas Castellanos.

L'intérêt d'étudier le coopérativisme agroécologique à Cuba est multiple. Tout d'abord, cette nation n'est pas épargnée par la crise de civilisation déjà expliquée : en effet, elle a été (et est toujours) confrontée, tout comme la plupart des pays latino-américains, à certains écueils modernes, dont celui du développementalisme (Acosta, 2007). Toutefois, Cuba, pays qualifié de socialiste dont l'indépendantisme relève d'une tradition séculaire, constitue un contexte unique en termes historico-culturels et politiques (Chomsky & al., 2003). Il s'agit aussi d'une nation qui, en dépit de la dure crise économique qu'elle traverse depuis maintenant vingt ans, des contrecoups de la mondialisation et des énormes défis internes auxquels elle doit faire face, a réussi à préserver des systèmes fonctionnels d'intervention d'urgence, de santé et d'éducation universelles (Lamrani, 2008, 2006).

Cependant, tel que mentionné au préalable, Cuba se distingue surtout en raison du considérable virage vert qu'elle a pris dans les années 1990, ayant mené à la création d'une structure législative, constitutionnelle et institutionnelle novatrice en ce qui a trait à l'environnement (Whittle & Rey Santos, 2006), à une protection accrue de son territoire national (+ de 20% : CITMA, 2004), à la création d'un vaste réseau de permaculture urbaine

(Cruz & al., 2006), à de considérables avancées en agroécologie dans un contexte coopérativiste et rural (Funes & Funes, 2009; Machín Sosa & al., 2010). Enfin, une autre importante singularité de Cuba réside dans le fait que sa paysannerie semble avoir partiellement évolué en marge du système capitaliste mondial (Alemán Santana & Figueroa Albelo, 2005).

Ces caractéristiques rendent ce pays intéressant et pertinent relativement à la recherche proposée. Considérant de telles particularités, cette recherche tente donc de mettre en relief l'éclairage que l'expérience de Cuba – et plus spécifiquement celle des coopératives agroécologiques étudiées – peut projeter sur la crise multifacettes que doit solutionner la paysannerie latino-américaine. En particulier, à travers cette recherche, je tâche de saisir la réalité *in situ* du coopérativisme agroécologique en ce qui a trait à sa dynamique d'apprentissage, afin de mettre en lumière son potentiel, soit son apport concret à la résolution des problèmes auxquels font face les paysanneries cubaine et latino-américaine.

1.2 Problématique théorique (spécifique)

Plusieurs chercheurs épousant le champ de la recherche critique ont souligné l'importance de l'édification d'un nouveau savoir dans une perspective dialogique et dialectique de transformation sociale, de reconstruction des sens de communauté, de solidarité et de responsabilisation de la société (Augusto Rossatto & al., 2006; Fischman, 2005; Mayo, 1999; McLaren & al., 2004). Certains ont d'ailleurs mis en relief le potentiel de dynamiques et processus d'apprentissage comme facteurs de déclenchement de changements socio-écologiques et communautaires (Barndt, 1995; Bowers & Apffel-Marglin, 2005; Hill & Clover, 2003; Kapoor, 2003; Malone, 1999; Muzzin & Tripp, 2005; Orellana, 2002; Sauvé & al., 2000). Suivant une telle épistémologie critique, de nombreux chercheurs ont mis en lumière l'importance des concepts d'émancipation et d'espoir (Giroux, 2003; Lavia, 2006; Mayo, 2004; McLaren, 2001; Sauvé, 1997; Van Heertum, 2006).

Dans la même foulée, plusieurs tenants des courants critique et biorégionaliste de l'éducation relative à l'environnement semblent adhérer au concept d'écodéveloppement, qu'ils paraissent associer, entre autres à la valorisation des savoirs locaux et/ou ancestraux et de l'identité culturelle, à la réappropriation sociale de l'environnement, à la souveraineté (ou autosuffisance) alimentaire, ainsi qu'à une autonomie (ou auto-gestion) communautaire viable (Curiel Ballesteros, 2005; Fernández, 2006; Freire Vieira, 2003; Leff, 2004; Martino, 2005; Nondorera, 2005).

Toutefois, les études documentant de façon empirique la théorie critique en sciences éducationnelles, sociales et/ou environnementales s'avèrent peu nombreuses (Breunig, 2005; Oliver, 1999; Renault, 2003; Sauvé, 2005; Sauvé & Orellana, 2008). Par ailleurs, en ce qui concerne cette recherche, je n'ai pu identifier aucune étude de cas traitant spécifiquement de la dynamique d'apprentissage au sein d'une coopérative agroécologique en milieu rural à Cuba, en AL, ou ailleurs, et ce, sans égard à l'orientation théorique privilégiéeⁱⁱⁱ.

Par exemple, certaines études menées en AL ont relié l'éducation populaire et/ou l'éducation relative à l'environnement (ERE) à la recherche participative (action) de même qu'à l'agriculture écologique (Esteva Peralta, 1997a); ou encore, de façon plus générale, à la transformation sociopolitique et économique ainsi qu'à la viabilité environnementale de communautés rurales (Encina & al., 2003; Esteva Peralta & Reyes Ruíz, 1999, 1997; Oliver, 2006, 2000; REPEC-CEAAL, 1994; Sevilla Guzman & Ottmann, 2000; Viesca Arrache, 2003). Cependant, ces dernières n'ont pas abordé de façon explicite la question du coopérativisme.

D'autres chercheurs ont relié le coopérativisme agricole au développement durable, sans s'attarder néanmoins aux questions d'éducation et d'apprentissage (Brown, 1997; Gertler, 2001; Glasbergen, 2000; Stevens & Morris, 2001). De même, bon nombre de recherches se

ⁱⁱⁱ Au fil du mémoire, les **notes de bas de page** sont indiquées dans le texte en **chiffres romains** (i, ii, iii, etc.), alors que les **notes de lecture à la fin du document** (débutant à la page 308) sont indiquées dans le texte en **chiffres arabes** (1, 2, 3, etc.).

sont intéressées au coopérativisme en conjonction avec l'agriculture écologique (ou l'agroécologie), sans toutefois se pencher en détail sur la dynamique d'apprentissage déployée dans un tel contexte (Calle Collado, 2008; Cardoso Krolow & Riedl, 2001; Costa Neto & Canavesi, 2002; Del Campo & Navarro Luna, 2001; DeLind, 2002; Higa Bellini & de Alcântara Marinho, 2009; Riethmüller Haas Barcellos & Mantelli, 2009).

D'autre part, certaines études se sont penchées sur les processus de formation en agronomie "alternative", en agroécologie et/ou en permaculture urbaine, de même que sur la diffusion de telles connaissances, mais sans s'attarder précisément au coopérativisme (Cobbe, 1998; Cruz & al., 2006; Cruz & Sanchez Medina, 2003; Fernández, 2006; García, 2006; Ranaboldo & Venegas, 2004²; Reider, 2006; Sarandón & al., 2001).

Enfin, d'autres chercheurs s'intéressant à l'agroécologie ont associé cette dernière à l'ERE, à la récupération et/ou valorisation de savoirs du terroir (dits locaux, ancestraux, traditionnels, populaires, ou vernaculaires) – dans certains cas fondés sur des cosmologies autochtones – sans toutefois explorer explicitement le coopérativisme (Ojeda Garnica & Miranda Choquenapi, 1999; Ottmann & al., 2009; Quiacain Cotuc, 2002; Tapia Ponce, 2002).

Par ailleurs, tout un pan de recherche portant sur le coopérativisme associe plutôt ce phénomène à l'éducation coopérative (Béland, 2000; Comeau, 1997; IRECUS, 2007; Richard & Eames, 2004; UNIRCOOP, 2007). Certaines études se sont intéressées plus spécifiquement à l'adaptation aux marchés ainsi qu'au développement de capacités entrepreneuriales chez les apprenants coopératifs (Bernier & al., 2003; Dunn & al., 2002; Fulton, 2000; Hind, 1997; Webb, 2000). D'autres encore ont relié cette éducation à l'innovation sociale, au déploiement d'alternatives communautaires, à la dialectique organisationnelle, ainsi qu'au développement de fondements éthiques, d'aptitudes et valeurs – dont la solidarité, la démocratie et la justice sociale (Cáceres & Lowe, 2000; Gibson-Graham, 2003; Gordon, 2002; Martin, 2005; Rosen, 1987; Shorthose, 2000; Winnington-Ingram, 2001).

L'éducation coopérative a tour à tour été associée à l'éducation non formelle (Amedzro, 2005; Khan, 1995; Sousa & Quarter, 2003), à l'apprentissage organisationnel (Abu Jaber, 2000; Schön & Argyris, 1996; Stefanson, 1999), ou encore, à l'éducation informelle (Brisson, 2006; Keen & al, 2005; Quarter & Midha, 2001; Wals, 2007). Toutefois, comme le mentionne Louise Brisson de l'IRECUS (Institut de recherche et d'éducation pour les coopératives et les mutuelles de l'Université de Sherbrooke):

« La littérature qui traite de l'éducation coopérative et de la philosophie sous-jacente est peu volumineuse. De plus, les chercheurs en coopération s'intéressant à l'éducation coopérative se restreignent en général à l'éducation faite dans des programmes structurés (...) De leur côté, les chercheurs en éducation des adultes n'explorent que rarement le sujet de l'éducation informelle, et ils n'ont pas posé de regard spécifique sur l'éducation coopérative et les processus d'apprentissage en jeu dans la transmission des valeurs coopératives » (Brisson, 2006 : p. 150)³

Cette dernière lance en outre l'hypothèse selon laquelle la composante informelle de l'éducation coopérative pourrait bien être le «levain du coopérativisme», soit l'élément faisant la différence entre l'actualisation ou non des valeurs fondamentales de la coopération, ainsi qu'entre le rapprochement ou l'éloignement de l'idéologie coopérative (Brisson, 2006 : p. 170). Ouvrant de nombreuses avenues de recherche, cette chercheuse souligne enfin le besoin d'études de cas vérifiant la pertinence de son modèle, et/ou explorant l'apprentissage (surtout dans sa composante informelle) au sein du coopérativisme.

Par conséquent, cette recherche vise à combler une certaine lacune empirique, ainsi qu'à examiner concrètement, à travers des études de cas novatrices, certains postulats de la théorie critique, transversale aux sciences environnementales, sociales et éducationnelles. Enfin, il serait également souhaitable que cette étude puisse inspirer, nourrir ou orienter certaines pratiques et expériences d'apprentissage agroécologique et/ou coopératif, à Cuba, en AL, ou ailleurs.

1.3 Question et objectifs de la recherche

La question centrale de cette recherche est la suivante:

« Quelle dynamique d'apprentissage existe-t-il au sein du coopérativisme agroécologique et quels en sont les apports, les enjeux et le potentiel émancipateur? »

Conséquemment, les principaux objectifs de la recherche sont :

1. Mettre au jour et caractériser la dynamique d'apprentissage qui existe dans le cadre du coopérativisme agroécologique et ce, via l'étude de deux coopératives agroécologiques à Cuba. Cet objectif, pour sa part, donne lieu à deux objectifs spécifiques:
 - Décrire et cerner cette dynamique, c'est-à-dire les contextes, les acteurs impliqués, les processus et types de savoirs générés, les modes d'apprentissage déployés;
 - Identifier les divers facteurs (coopératifs, communautaires, historico-culturels, socio-écologiques, économiques et politiques) influençant cette dynamique d'apprentissage, et en saisir les défis;
2. Mettre en lumière les enjeux, les apports écodéveloppementaux, ainsi que la portée émancipatrice de cette dynamique, tant pour les membres des coopératives étudiées et leur communauté, que pour les paysanneries cubaine et latino-américaine.

Les problématiques générale et théorique (spécifique), la question et les objectifs de cette recherche ayant été exposés, le prochain chapitre (2) aborde son cadre méthodologique.

CHAPITRE II

CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Ce chapitre présente le cadre méthodologique de cette recherche. Les paradigmes de recherche dans lesquels la recherche s'inscrit sont d'abord identifiés, suivi de la présentation du design et du déroulement de la recherche.

2.1 Paradigmes de recherche

À travers cette recherche, qui se caractérise à la fois par sa posture et par sa démarche, je me positionne en marge du positivisme scientifique. En effet, je cherche à faire émerger de nouvelles connaissances, tout en synthétisant, en consolidant ainsi qu'en approfondissant des savoirs existants. Je tente de m'y vouer avec rigueur, de façon critique (en me distanciant ainsi qu'en confrontant les connaissances), transparente (en reconnaissant les éléments idéologiques et valeurs sous-jacentes), au moyen d'une validation théorique, de même qu'en relation à un patrimoine de recherche explicite (Sauvé, 2005: p. 30-31). Ce mémoire se situe donc au croisement de deux paradigmes de recherche, soit le paradigme critique et le paradigme interprétatif (Savoie-Zajc, 2002; 2000).

Le paradigme critique domine nettement la recherche: par conséquent, j'adopte une posture épistémologique de type inter-subjectiviste (axée sur le sens partagé de la réalité entre les individus) et dialectique (préoccupée par l'identification de contradictions et la recherche de connaissances reliées au changement social). Dans cette veine, cette recherche s'arrime

aux idées d'équité, d'émancipation, d'espoir et d'amour (Freire, 1999a; Kincheloe, 2004; McLaren, 2001), et son objet est abordé sous un angle responsable, solidaire et engagé (Malone, 1999). Or, l'exercice d'une telle criticité comme posture de recherche implique la critique sociale et la réflexivité. Cette recherche, fidèle à une telle épistémologie, tâche donc de déconstruire des réalités sociales et de cerner certaines causes d'aliénation, de manière à contribuer à la reconstruction transformatrice de telles réalités (Sauvé, 1997).

Ainsi, comme nous le verrons plus en détail au chapitre théorique (3), je conçois l'essence critique et réflexive de cette recherche comme indissociable de l'action (*praxis*). Je tâche, de façon créative, authentique et humble, de forger du sens et des savoirs transformateurs, dans une perspective dialogique (échange/ débat/ ouverture). En s'inscrivant dans une telle épistémologie, affiliée au courant de la Pédagogie critique ainsi qu'au champ de la Théorie critique, cette étude s'avère donc éminemment éthique et politique: à travers elle, je vise à construire, à discuter et à diffuser des savoirs pertinents, utiles et catalyseurs de changement social, tout en favorisant à la fois la libération collective et l'épanouissement personnel. Je comprend et considère, ce faisant, que toute construction de savoirs constitue un processus social qui s'inscrit dans un système de croyances et d'action ainsi qu'un contexte (culturel, historique, politique) imbus de valeurs et marqués par des relations de pouvoirs, pouvant contribuer tant à l'aliénation qu'à l'émancipation des individus (Sauvé & Orellana, 2008).

Pour sa part, le paradigme interprétatif est également présent dans cette étude, car j'y adopte une épistémologie subjectiviste, selon laquelle les perceptions et la conscience de l'individu définissent le monde et la réalité. En concordance avec cette épistémologie, cette recherche tâche de faire émerger des significations, adopte une méthode herméneutique et qualitative, et reconnaît l'importance, sur le plan éthique, de la personne (Biesta, 2005; Sauvé, 2005: p. 34). Cette recherche s'inscrit en outre dans ce paradigme interprétatif car la réalité sur laquelle je me penche et qui m'intéresse « (...) est construite par les acteurs d'une situation (particulière) et les savoirs produits sont contextuels », et aussi, parce que l'une des finalités centrales de ma recherche est de « pouvoir accéder aux expériences des autres »

(Chavez, 2008 : p. 160, citant Savoie-Zajc et Karsenti, 2000). Par ailleurs, de telles caractéristiques mettent en lumière l'importance du paradigme interprétatif en tant que macro-cadrage théorique adopté pour la réalisation de nombre d'études ethnographiques (LeCompte et Schensul, 2010).

2.2 Design et déroulement de la recherche

Tel que mentionné en amont, ce mémoire présente l'étude de cas de deux coopératives agroécologiques cubaines. Par son design, cette recherche s'apparente au modèle d'étude qualitative émancipatrice de John Creswell (2003), et adopte une approche inductive (Sauvé, 2005; Savoie-Zajc, 2002). En effet, je ne pose pas d'hypothèses, mais bien une question centrale, à laquelle je souhaite apporter des pistes de réponses via la collecte de données sur le terrain (Oliver, 1999), afin de convertir ces dernières en de nouvelles connaissances pratiques (pédagogiques) et théoriques (Kincheloe & McLaren, 2002).

L'approche méthodologique de l'étude de cas (Mace & Pétry, 2000) a été retenue pour cette recherche, car un tel type d'étude permet un examen approfondi de son objet. De plus, une telle approche s'avère pertinente au regard de la recherche en ce que celle-ci est reliée au champ de l'éducation, au sein duquel des études de cas permettent la description et l'analyse intensive de *systèmes de savoirs*, au sein d'une communauté ou d'un groupe (Merriam, 1998, in Bouchard, 2009: p. 57). L'étude de cas, dans le cadre de cette recherche, a donc le potentiel d'offrir une compréhension en profondeur d'un phénomène socio-écologique bien circonscrit, ici, la dynamique d'apprentissage déployée dans le cadre de coopératives agroécologiques. Enfin, bien qu'un tel type d'étude limite le potentiel de généralisation de ses résultats (Gagnon, 2005; Karsenti & Demers, 2004; Yin, 2003), il peut permettre néanmoins de transférer les connaissances qui en émergent à des contextes semblables (Mace & Pétry, 2000, p. 80).

En ce qui concerne la concrétisation de l'étude, divers acteurs organisationnels et institutionnels cubains avaient été contactés en amont du travail de terrain. Toutefois, la relation de collaboration développée avec l'Université Nationale Agraire de La Havane (UNAH) a été déterminante à cet égard. En effet, cette dernière a permis de réaliser certaines

démarches logistiques essentielles (visa, permis et contacts). Elle a également fourni un précieux appui avant le travail de terrain, en termes de conseils, d'orientation et de participation à certains événements reliés au sujet d'étude. Pendant le travail de terrain, les principales entités cubaines ayant contribué à l'étude ont été les suivantes: l'Association nationale des petits agriculteurs (ANAP); l'École de formation de l'agriculture "Antonio Maceo Grajales" du Ministère de l'Agriculture (MINAG), à Tamaras, municipalité de Bayamo (province de Granma); et enfin, la Faculté d'agriculture et d'élevage de montagne de l'Escambray (FAME), située à Topes de Collantes (province de Sancti Spiritus).

Le travail de terrain a été précédé d'une période de familiarisation d'une durée de six semaines, afin d'acquérir une meilleure connaissance préalable du sujet. Cette familiarisation m'a permis de participer activement à deux événements internationaux à Cuba (reliés au sujet de ma recherche), à titre d'observatrice et d'interprète bénévole : la II^e Rencontre Internationale d'Agroécologie et d'Agriculture Viable (*II Encuentro Internacional de Agroecología y Agricultura Sustentable*), du 15 au 21 novembre 2009 (aux côtés du chercheur Peter Rosset et des membres de la Délégation internationale de *La Via Campesina*); la II^e Rencontre Internationale de Producteurs de Commerce Équitable des Caraïbes (*II Encuentro Internacional de Productores de Comercio Justo del Caribe*), du 22 au 26 novembre 2009. Les deux événements avaient été organisés par l'ANAP, ainsi que l'ONG Fairtrade Labelling Organizations International (FLO) dans le second cas. Hormis ma participation à ces événements, j'ai également profité de ce séjour pour parcourir Cuba et échanger avec des chercheurs/enseignants, étudiants, acteurs institutionnels et paysans, ce qui m'a permis d'obtenir une vue d'ensemble du pays et de mieux connaître son secteur agricole.

L'étude sur le terrain a été de trente (30) jours dans chacune des coopératives sélectionnées, soit : de la mi-décembre 2009 à la mi-janvier 2010 dans le cas de la première coopérative – la Coopérative de Production Agricole et d'Élevage (CPA) Carlos Bastidas Argüello de la municipalité de Cauto Cristo, dans la Province de Granma; de la mi-janvier à la mi-février 2010 dans le cas de la seconde – la Coopérative de Crédits et de Services Fortifiée (CCSF) Lucas Castellanos, située à Topes de Collantes dans l'Escambray (massif

montagneux de Guamuahaya), dans la Province de Sancti Spiritus (voir Figure 2.1). Les coopératives agroécologiques de l'étude de cas furent choisies parmi une liste de six coopératives proposées par diverses institutions cubaines (ANAP (4), MINAG (1) et FAME (1)). Ce sont les deux dernières coopératives qui ont été retenues, sur la base d'un certain nombre de critères de sélection, déterminés en amont du travail de terrain.

Critères primordiaux de sélection des coopératives (tous comblés par les deux coopératives choisies):

1. Permettre la mise en oeuvre de la méthodologie de recherche, soit : l'observation ethnographique in situ – en résidant au sein de la coopérative ainsi qu'en participant aux travaux et activités de cette dernière; la réalisation d'entrevues auprès d'au moins six (6) membres coopératifs et d'au moins (1) membre institutionnel; la tenue d'une activité de clôture réflexive sous forme de groupe de discussion réunissant les participants;
2. Remplir un critère démographique, soit totaliser de 100 à 200 membres dans le cadre d'une communauté de 1000 individus ou moins (par souci de faisabilité, de représentativité et de cohérence épistémologique (Altieri, 2008; Poupart & al., 1997);
3. Combiner des agricultures vivrière et semi-spécialisée, localement qualifiées d'agroécologiques;
4. Être nettement rurales – l'éloignement géographique (par rapport à la capitale ou aux villes) s'avérant un facteur favorable pour l'étude en termes de potentiel d'écodéveloppement et d'authenticité agroécologique (Funes & al., 2001; Altieri, 1999; Altieri & Koohafkan, 2008);

5. Respecter l'éthique ainsi que le caractère engagé et critique de la recherche :
 - a) en conditionnant la réalisation de l'étude à la discussion ainsi qu'à l'accord (par vote en assemblée) des membres de la coopérative choisie;
 - b) en permettant à des chercheurs locaux de consulter et d'orienter les grilles d'entretiens semi-dirigés ainsi que de coorganiser/animer le groupe de discussion.

Critères facultatifs de sélection des coopératives :

1. Région peu étudiée et/ou citée (cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello);
2. Coopérative dont les membres (tous, ou certains) ont participé à certaines activités de formation en coopérativisme, et/ou en agroécologie, et/ou d'ERE, et/ou tout autre type connexe (cas des deux coopératives);
3. Coopérative articulée à une aire protégée (cas de la CCSF Lucas Castellanos).



Figure 2.1 "Carte de localisation des coopératives étudiées

En termes théorico-méthodologiques, cette étude adopte le cadre de l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle, tel que proposé par Phil Francis Carspecken (1996), dont la pertinence théorique est présentée au prochain chapitre. Au plan méthodologique, ce cadre comporte les éléments suivants :

- L'observation ethnographique participante et la description;
- L'analyse de l'observation (données monologiques);
- Les entretiens semi-dirigés (données dialogiques);
- L'analyse des relations entre les individus, les groupes et les systèmes (interne);
- L'examen des résultats relativement aux théories, sociales ou autres (externe).

Dans le cas de l'observation ethnographique participante, celle-ci a comporté la récolte de données via la prise de notes sur le terrain, lesquelles ont été transcrites et complétées quotidiennement, suivant un processus itératif, dans un journal. Selon Carspecken, cette stratégie permet de collecter des données dites monologiques, soit découlant d'une interprétation de la réalité propre au chercheur. Les données compilées au moyen de cette stratégie consistent en des comportements, des activités, des segments de dialogues interceptés entre acteurs, ou lors d'échanges spontanés. Un tel mode de collecte implique que le contexte à l'intérieur duquel les participants sont observés soit naturel, à la différence des stratégies de recherche-action où les participants intègrent souvent des contextes artificiellement créés pour les besoins de l'étude (Dolbec & Savoie-Zajc, 1994).

Afin d'aborder les dynamiques d'apprentissage des coopératives sélectionnées, j'ai élaboré et me suis munie, en amont de l'étude, d'une Grille d'observation (terrain) de savoirs coopérativistes et agroécologiques (Tableau 2.1, à la page suivante), dont certains éléments ont été enrichis *a posteriori* (éléments en *italique surligné*) pendant le travail de terrain (grâce à la démarche itérative -voir p. 23) ainsi qu'au moment de l'analyse des données.

Tableau 2.1 Grille d'observation (terrain) de savoirs coopérativistes et agroécologiques

Savoirs coopératifs	Savoir-être	<ul style="list-style-type: none"> • Équité ou <u>égalité</u>; • Humilité • Solidarité et <u>désir d'union</u>; • Engagement et responsabilité; • Respect
	Savoir-faire et savoirs (connaissances)	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation (démocratie et capacité organisationnelle) • Participation (active, suffisante et efficace) • Gestion économique / financière (Efficacité, qualité d'ensemble et attributs du personnel)
<i>La question du genre: à la croisée de l'équité, de la démocratie et de la participation</i>		
Savoir-être charnière	Esprit transformateur	<ul style="list-style-type: none"> • Esprit critique voué au changement (pensée, action, parole) • <u>État d'être : amalgame d'amour, d'utopie et d'espoir</u>
Savoirs agroécologiques	Savoir-être	<ul style="list-style-type: none"> • Amour de la Terre • Compréhension holistique + écosystémique <u>Herboristerie</u> ou médecine verte = relié (savoir-faire / connaissance agroécologique)
	Savoir-faire et savoirs (connaissances)^{iv}	<ul style="list-style-type: none"> • Pratiques culturelles • Énergie • Fertilisation • Assainissement (gestion des pestes) • Irrigation et drainage • Techniques post-récoltes

^{iv} La citation suivante décrit la nature des divers types de savoirs ici mentionnés: "Les résultats de l'apprentissage peuvent être des **savoirs** (connaissances de l'ordre de l'information ou de la compréhension), des **savoir-faire** (habiletés cognitives, procédurales, sensorimotrices, relatives à la communication, etc.), des **savoir-être** (dont les savoirs relatifs à la clarification des sentiments, des attitudes, des valeurs) et des **savoir-agir**. Les savoir-agir intègrent des savoirs, savoir-faire et savoir-être et correspondent au développement de compétences. Le savoir-agir se manifeste dans des conduites (un agir délibéré), dans la mise en oeuvre de projets d'action (...)" (Sauvé, & al., 2003: p. 60-61).

En ce qui a trait aux acteurs impliqués, aux modes et contextes d'apprentissage, ainsi qu'à leurs défis et enjeux, je me suis familiarisée avant le terrain avec la question de l'apprentissage en milieu coopératif, en parcourant la littérature reliée à ce sujet. Toutefois, je ne me suis munie d'aucune grille d'observation/analyse préliminaire concernant ces éléments. Fidèle à l'approche inductive de l'étude, ainsi qu'au caractère itératif de l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle (voir p. 23), j'ai souhaité laisser ces catégories d'analyse ouvertes; qu'elles surgissent pendant et après le travail de terrain – lors de l'analyse de l'observation, des entretiens et groupes de discussion. Concernant les facteurs qui influencent ces dynamiques, cependant, des catégories avaient été établies au début de l'étude, soit coopératifs/communautaires, (socio-)environnementaux, historico-culturels, économiques et politiques.

L'ensemble des caractéristiques distinguant la *praxis* des coopératives agroécologiques a aussi été considéré sur le terrain : *organisation de proximité, horizontalité et satisfaction des besoins fondamentaux sur une base non mercantile* (Calle Collado, 2008). Enfin, une grille d'apports potentiels avait été élaborée en amont du travail de terrain (Tableau 2.2) à partir de la définition du coopérativisme agroécologique offerte par Calle Collado (2008) et présentée au Chapitre 4.

Tableau 2.2 Grille d'apports (potentiels) du coopérativisme agroécologique

BESOINS DE BASE	APPORTS ÉCO-DEVELOPPEMENTAUX ET ÉMANCIPATEURS
Besoins matériels essentiels	Autosuffisance écoalimentaire et communautaire viable
Besoins de relations harmonieuses avec le milieu de vie	Ancrage au terroir
Besoins interactionnels et affectifs	Consolidation du tissu social, valorisation de l'identité et des savoirs locaux (ancestraux)
Besoins d'expression / symboliques	Potentiel créatif, conscience et spiritualité

Des entretiens semi-dirigés ont également été réalisés dans le cadre de cette étude, ce qui, selon Carspecken, correspond à la génération de données dialogiques. Il s'agit d'une stratégie de collecte complémentaire à la première qui permet, selon cet auteur, de "démocratiser la

recherche”, en écoutant la voix des participants ainsi qu'en les invitant à confronter le matériel produit par l'ethnographe (*op.cit.*: p. 151). Tout au fil de la récolte et de l'analyse préliminaire des données (monologiques) issues de l'observation ethnographique, le chercheur procède à de telles entrevues semi-dirigées, ou encore à des activités de "rappel" (*Interpersonal Process Recall*)⁴. Dans le cas de cette étude, seuls des entretiens semi-dirigés ont été réalisés: ils ont comporté une prise de notes exhaustive (seuls deux d'entre eux ayant été enregistrés) à l'aide de grilles d'entretien, comparables à des guides thématiques (Boutin, 1997; Patton, 2002: voir *Appendice H*, p.363 et p. 366).

Ces entretiens semi-dirigés ont été de type libre, ouvert et en profondeur (Loubet del Bayle, 2000). En dépit de la courte durée du terrain et de certains imprévus, le nombre total d'entrevues qui avait été fixé (14) a pu être surpassé et s'est réparti de la façon suivante :

- Dans le cas de la CPA Carlos Bastida Argüello: six entretiens auprès de membres coopératifs, soit environ 7% des membres de cette coopérative. Il m'a toutefois été impossible de m'entretenir avec le membre institutionnel local qui avait accepté de participer (le représentant agroécologique de la ANAP pour la municipalité de Cauto Cristo) en raison d'un contretemps personnel de sa part;
- Dans le cas de la CCSF Lucas Castellano: neuf entretiens auprès de membres coopératifs, soit environ 8% des membres de cette coopérative, et un entretien auprès d'un membre institutionnel local (un chercheur de la FAME).

Par ailleurs, pour la réalisation des entrevues, les membres coopératifs ont été sélectionnés sur la base des critères suivants :

1. Leur disponibilité et leur intérêt à participer (gratuitement, car ni les coopératives, ni leurs membres n'ont voulu accepter un quelconque dédommagement);

2. L'accessibilité de leur aire de culture (CPA) ou de leur ferme (CCSF) – en tâchant de combiner de façon équilibrée certaines plus accessibles et d'autres plus éloignées;

3. Certaines caractéristiques personnelles des associé(e)s, dans un souci de diversité des acteurs :

- la (ou les) fonction(s) qu'ils/elles exercent au sein de la coopérative (président, économiste, membre du conseil de direction (CD) ou du CA, ou d'une commission de travail, etc.), ou;
- être une femme-paysanne, dirigeante d'une aire de culture / ferme, ou;
- être un membre fondateur de la coopérative, ou;
- être un nouveau membre de la coopérative, ou encore;
- avoir été identifié comme un(e) leader (agroécologique ou autre) au sein de la coopérative.

De plus, un groupe de discussion, réunissant la plupart des participants, a été réalisé dans chaque coopérative, en guise d'activité réflexive de clôture du terrain. Ce mode de collecte, tel que prévu, a engendré une discussion collective dynamique sur des thèmes reliés à l'étude. Il a également généré des discours et comportements qui ont été annotés, afin d'être ultérieurement analysés (Boutin, 2007; Gauthier, 2003). Dans les deux cas, de tels groupes de discussion ont revêtu un caractère informel, car leur réalisation ne s'est fondée sur aucune grille préalable. Il a s'agit d'une animation génératrice d'échanges spontanés avec et entre les membres, employant comme outils de discussion les documents reliés à l'activité, engendrant des questionnements, des interactions et des réflexions *sui generis*.

Toutefois, la formule de cette activité finale a varié entre les deux coopératives. Dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, ce groupe de discussion s'est articulé autour de la présentation des points saillants d'un rapport d'analyse préliminaire des résultats de l'étude de terrain. La coanimation de cette activité a été assurée par un cochercheur local, l'agronome Narciso Aguilera Marín, éducateur de l'École de formation de l'agriculture "Antonio Maceo Grajales" (MINAG – Bayamo). Celui-ci a préparé et orienté la discussion et les échanges sur

les aspects agroécologiques de l'étude. Pour ma part, je me suis davantage attardée sur les aspects coopératifs de cette dernière, ce qui a comporté, entre autres, la lecture d'un poème dédié aux membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello, portant essentiellement sur de tels aspects (voir *Appendice A*, p. 354), écrit dans une prose paysanne-cubaine et visant la valorisation et la prise de conscience des acteurs par rapport à la richesse de leurs savoirs.

Dans le cas de la CCSF Lucas Castellanos, le groupe de discussion s'est articulé autour des stratégies suivantes : 1) la présentation aux participants d'un diaporama portant sur eux – incluant des photos et des qualificatifs personnels, ainsi que des citations extraites de passages tirés des entrevues (voir *Appendice B*, p. 355); 2) la réalisation d'un jeu au cours duquel les participants, en équipes de trois à quatre personnes, ont associé à différents défis d'ordre agroécologique ou coopératif une ou des causes, ont imaginé des solutions, pour ensuite présenter leur travail sur de grands cartons à tous les autres participants. Certains cochercheurs locaux (de la FAME) ont assisté à cette activité, mais ils ne l'ont pas coanimée, n'ayant pu être présents, faute de temps, lors de la préparation de cette dernière.

Puisque cette recherche est une étude de cas ethnographique se situant au carrefour des sciences de l'environnement, de l'éducation et des sciences sociales, les données générées au cours de l'étude sont qualitatives et leur analyse est de même nature (Malone, 1999; Savoie-Zajc, 2000). L'analyse des relations entre les individus, les groupes et les systèmes (interne), proposée par Carspecken (1996), est réalisée via trois stratégies: l'inférence ethnographique, liée à l'observation participante (Harris & Johnson, 2006); l'analyse de contenu, relativement aux entrevues (Strauss & Corbin, 2004); l'analyse de discours, en ce qui concerne les groupes de discussion (Krueger & Casey, 2000; Oliver, 1999).

En ce qui concerne la validité des processus et des résultats de l'étude, celle-ci est assurée via la triangulation, l'adoption d'une démarche itérative ainsi qu'un examen théorique des données. Tout d'abord, en ce qui a trait à la triangulation, celle-ci est considérée dans cette étude qualitative comme une stratégie de justification et d'enrichissement des connaissances (Flick, 2004) et elle est réalisée à quatre niveaux:

- 1) les données – diversité des sources (acteurs) et des types (Ayala & Díaz, 2003);
- 2) les stratégies de collecte et d'analyse des données – chacune de ces stratégies complémentaires (observation, entrevues et groupes de discussion) comportant des avantages et des inconvénients (Oliver-Hoyo & Allen, 2006);
- 3) les théories – provenant de différents courants et champs de recherche (Yin, 2003);
- 4) les évaluateurs – via l'examen de l'analyse des données par d'autres chercheurs, de même que la discussion et la diffusion de la recherche (Yin, 2003).

Pour sa part, l'adoption d'une démarche itérative a permis de valider les données ainsi que les stratégies de collecte et d'analyse privilégiées: il s'agit d'un processus cyclique de rétro-alimentation créative, comportant la lecture et la révision constante des données, ainsi que l'évaluation continue des méthodes de collecte et d'analyse de ces dernières, tout au long de la recherche (*Grounded Theory*: Dick, 2000). Un tel processus a également impliqué un réexamen des questions et objectifs de la recherche, ainsi que des conclusions préliminaires, émergeant au début du processus d'analyse (Blum, 2008). Un retour sur les données issues de l'étude ainsi qu'un examen de celles-ci à la lumière de théories sociales ou autres a également été privilégié. Il s'agit ici d'une partie intégrante de la méthodologie de l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle (Carspecken, 1996), ainsi que de l'ethnographie classique (soit, la validation selon une perspective *etic*, ou externe: voir Harris & Johnson, 2006).

Il importe aussi de souligner qu'en termes de validité des données générées et des résultats de cette étude, qui pourrait être qualifiée d'exploratoire, leur apport réside davantage dans leur richesse que dans leur précision à mesurer un phénomène (Grawitz, 1996). J'ai aussi tâché, tout au cours de la recherche, d'observer le principe de validité par la réflexivité critique, à travers la réflexion constante, entre autres via l'écriture d'un journal de terrain et d'articles (Bélanger, 2010a, b, c), la prise en compte de mes biais et constructions sociales en tant que chercheure, et de ceux des participants, enfin, la considération des forces structurelles et historiques soutenant ma recherche (Foley, 2002).

Tel qu'expliqué en amont, cette étude s'inscrit essentiellement dans un paradigme de recherche critique: elle s'intéresse à une réalité socio-écologique dans une perspective dialogique, éthique et engagée. C'est donc non seulement afin d'optimiser la perspective *emic* (interne) de l'étude (Cutz & Chandler, 2000), mais aussi par souci de cohérence épistémologique, que des éléments collaboratifs et participatifs ont été inclus à la recherche. En effet, nous l'avons vu, un engagement social ainsi qu'une visée émancipatrice sous-tendent l'étude. C'est pourquoi l'approche collaborative/participative propre à une étude ethnographique *critique* en recherche éducationnelle implique non seulement que le savoir se construise dans l'action sociale, mais aussi que l'émancipation et/ou l'amélioration de la qualité de vie des participants constitue un critère éthique de la recherche (Sauvé & Orellana, 2008: p. 13). En ce qui concerne le design de la recherche, la structure du projet ainsi que les grilles utilisées au cours des entretiens semi-dirigés ont été révisés par certains cochercheurs locaux. De plus, la planification et le *post-mortem* du groupe de discussion (logistique, éléments de discussion, pistes de réflexion) dans le cas de la CPA Carlo Bastidas Argüello, ont été effectués en collaboration avec un cochercheur local.

Par ailleurs, en ce qui a particulièrement trait à la participation des membres des coopératives à la recherche, diverses stratégies ont été employées. Tout d'abord, au cours du travail de terrain, j'ai en tout temps tâché de stimuler de façon informelle une telle participation, en questionnant ainsi qu'en invitant les participants à s'exprimer sur diverses réalités, de même qu'à échanger entre eux. En second lieu, nous l'avons vu, la réalisation de l'étude a été conditionnelle à la consultation et à l'accord, par vote en assemblée, des membres des coopératives choisies (un critère primordial de sélection). Aussi, dans les deux cas, le but des groupes de discussion (informels) a été de procéder à la divulgation préliminaire des résultats de l'étude, et ce, dans un souci déontologique de transparence. De telles activités ont aussi été motivées par un souci *critique* (épistémologique) d'encourager les acteurs à confronter ainsi qu'à débattre de tels résultats, de favoriser l'interaction entre eux, et de stimuler la participation des membres plus timides. Surtout, ces activités cherchaient à valoriser les participants (sur un plan identitaire), tout en favorisant leur prise de conscience quant aux riches savoirs créés au sein de la coopérative, dont ils sont à la fois tisserands et dépositaires, de façon souvent inconsciente (voir chapitres 5, 6 et 7).

Dans cette veine, l'implication ainsi que l'appropriation de la recherche par les participants ont été facilitées et stimulées en privilégiant les discours narratifs et historiques de la réalité lors des entretiens semi-dirigés (Foley, 2002). Comme nous l'avons souligné précédemment, l'emploi de ce style narratif, de la collecte à la divulgation des résultats, répond également à un souci éthique (critique) de consigner avec détail et justesse des savoirs de la paysannerie (cubaine), fortement signifiants face à la crise socio-écologique de notre époque (voir à cet effet l'extrait de verbatim en *Appendice I*, p. 369). Toutefois, l'usage d'une telle stratégie et d'un tel style narratif répond également à la préoccupation épistémologique de favoriser l'identification des participants avec la recherche, de les valoriser (ainsi que les savoirs dont ils sont créateurs et porteurs), d'alimenter leur réflexion critique et de contribuer à l'impulsion du phénomène étudié (la dynamique d'apprentissage au sein de coopératives agroécologiques). L'intégration de citations extensives des participants et d'un abondant matériel photographique au texte de présentation des résultats des études de cas (chapitres 5 et 6) découle d'une telle préoccupation. Par ailleurs, les participants ont consenti avec fierté à un tel format de présentation des résultats, et il a été convenu avec eux qu'une fois la recherche complétée, chaque coopérative recevrait un exemplaire du mémoire ainsi qu'un article en langue espagnole portant sur la recherche.

CHAPITRE III

CADRE THÉORIQUE

Tel qu'évoqué au chapitre portant sur la méthodologie, cette recherche se trouve à la confluence des sciences de l'environnement, des sciences de l'éducation et des sciences sociales. En effet, les trois composantes du sujet d'étude – “la dynamique d'apprentissage”, “le coopérativisme” et “l'agroécologie” – sont imbriquées et interpellent différents champs de connaissances, traditions, domaines, approches et courants de recherche (voir la Figure 3.1 « Carte conceptuelle du cadre théorique », p. 57). Ainsi, le sujet de l'étude est multifacette, puisqu'il comporte plusieurs aspects (socio-écologiques, économiques, politiques et éthiques, culturels / identitaires et historiques, éducationnels), tous interreliés, d'un phénomène et de la réalité dans son ensemble. Par conséquent, cette recherche pourrait être qualifiée de transdisciplinaire^v, ce que l'examen des ancrages théoriques de la recherche, dévoilés au fil de ce chapitre, tâchera de mettre en lumière.

3.1 La dynamique d'apprentissage

La composante “dynamique d'apprentissage” du sujet d'étude affine cette recherche au champ des sciences de l'éducation. Plus spécifiquement, cette étude s'identifie à la tradition du socioconstructivisme (ou constructivisme socioculturel). Selon cette tradition, le sujet

^v Au-delà de la multidisciplinarité (la mise en commun de plusieurs disciplines contribuant chacune à la compréhension d'un objet), l'interdisciplinarité se caractériserait par une “(...) situation où les disciplines collaborent et où il y a échange de méthodes et de résultats entre elles”. La transdisciplinarité, pour sa part, consisterait en une “(...) ouverture à ce qui est au delà et entre les disciplines, à propos d'un objet donné et par un concept de pluralité de niveaux de réalité” (Létourneau, 2008: p. 2; inspiré de Nicolescu, 1996).

apprend, construit ses connaissances et développe sa pensée par interaction active et structurante avec son environnement physique et social. À cet égard, la médiation d'autrui (communauté) et les outils de pensée qu'il s'approprie sont fondamentaux. Cette tradition est grandement inspirée de l'oeuvre de Lev Vygotsky, un penseur russe du début du XX^e siècle, auteur d'une théorie historico-culturelle de l'apprentissage. Elle met fortement en relief le rôle du milieu, du contexte social et du pédagogue (appelé médiateur ou facilitateur) relativement aux processus et dynamiques d'apprentissage.

Le socioconstructivisme a souvent été présenté en opposition à la tradition constructiviste (cognitiviste) fondée par Jean Piaget, que l'on présente comme centrée sur l'individualisation et l'organisation mentale des connaissances (Ackermann, 2001; Kanselaar, 2002). Plus précisément, le constructivisme suggère que les savoirs d'un sujet donné sont une (re)construction de la réalité, qui s'effectue selon des processus complexes de compréhension, constamment renouvelée par l'expérience, menant à une restructuration interne selon une matrice de connaissances et de concepts propres à l'individu (Tavris & Wade, 2000). Toutefois, l'apparente opposition quant à la pensée de ces deux importants théoriciens (Vygotsky et Piaget) semble aujourd'hui céder le pas non seulement à une compréhension plus approfondie de leurs points de convergence et divergence, mais aussi à une reconnaissance de leur complémentarité (Pass, 2004; Sutinen, 2008). À ce sujet, Michael Cole et James V. Wertsch mentionnent :

« (...) dans plusieurs cas, les forces d'un théoricien complètent les faiblesses de l'autre. Toutefois (...) le plus intéressant contraste entre eux concerne plutôt le rôle des artefacts culturels (...) Pour Vygotsky, de tels artefacts jouent un rôle central dans l'élaboration de l'essence et du lieu de la conscience (...) c'est pourquoi [ses idées] seraient peut-être mieux qualifiées de 'différentes', plutôt que directement en conflit avec celles se trouvant au centre du projet de Piaget." (Trad. de l'auteure; Cole & Wertsch, 1996: p. 5 - soulignage ajouté).

Ces chercheurs soulignent encore :

"Premièrement, Piaget ne niait pas le rôle du monde social dans la co-construction du savoir (...) En deuxième lieu, Vygotsky, contrairement à un autre stéréotype, insistait sur la centralité de la construction active de la connaissance (...) Cependant, ce qui se trouve laissé de côté dans de telles discussions (...) est la présence essentielle d'un troisième facteur dans le processus de co-construction: le produit accumulé des générations passées, la culture, le milieu au sein duquel les deux parties impliquées dans le développement interagissent (...)" (Trad. de l'auteure; Cole & Wertsch, 1996: p. 1-2 – soulignage ajouté).

En effet, selon Vygotsky, la construction de l'identité et de la conscience, de même que l'apprentissage et le développement de différents savoirs, se font fortement via l'interaction de l'individu avec ses pairs "culturels" ainsi qu'à travers des "artéfacts" (également culturels : Ashton, 2007; Penuel & Wertsch, 1995). Ces derniers sont analogues au monde physique entourant l'individu, produit du travail humain (nommé "activité" ou "action" par Vygotsky) et/ou relié à sa reproduction⁵. Cette idée de la "primauté de la médiation culturelle", telle que la nomment Cole et Wertsch (*cultural mediation primacy*; 1996 : p. 2), constitue la pierre angulaire de la théorie historico-culturelle de Vygotsky. Le principe selon lequel le développement des individus via leur culture serait enchâssé dans l'Histoire de façon dialectique (*history embedded*; Pass, 2004 : p. 103), de même que le postulat de "la nature fondamentalement sociale des être humains"⁶ (Wertsch, 2007: p. 8), constituent deux autres piliers de l'approche de Vygotsky.

Cette recherche retient également plusieurs éléments de la pédagogie critique (McLaren & Kincheloe, 2007), un domaine des sciences de l'éducation qui s'inscrit fortement dans la tradition du socioconstructivisme⁷. En effet, plusieurs concepts ou idées y étant adoptés semblent s'inspirer ou se rapprocher de la pensée de Lev Vygotsky, dont les suivantes :

- 1) La nature tant dialectique (dynamique et opérant par opposition), dialogique (construction sociale des connaissances et dialogue de savoirs) que politique de l'apprentissage, et sa visée émancipatrice (McLaren & al., 2004; Oliver, 1999)⁸ ;
- 2) L'importance centrale du sens et de la praxis, selon une conception :
 - philosophique hégélienne et marxiste – de pratiques humaines transformant le monde au sein de certaines structures sociales (définies par certains rapports de production) et s'inscrivant dans le cours de l'Histoire;
 - pédagogique – de l'apprentissage dans, par et pour l'action (Breunig, 2005; Daniels, 2003; Sauvé, 2005)
- 3) Une perception du domaine de la pédagogie (critique) comme une construction sociale en soi et comme un creuset où se forment les identités des apprenants et des enseignants (Sauvé, 1997).

La pensée de Vygotsky semble avoir particulièrement inspiré des éducations critiques centrées sur l'espoir et l'*empowerment*, employant des stratégies réflexives, narratives et ludiques, à l'antipode de l'instrumentalisme de la transmission de connaissances (Foley, 2002; Trueba, 1999). Plusieurs chercheurs ont d'ailleurs contribué au développement d'une éducation critique de l'espoir en s'inspirant de la pensée du brésilien Paulo Freire (Freire, 1999a, 1999b), entre autres de sa pédagogie de l'opprimé et de la liberté (Mayo, 2004; McLaren, 2001; Shor, 1996; Steiner & al., 2000; Van Heertum, 2006).

Cela met en lumière l'apport de l'éducation populaire au sein du domaine de la pédagogie critique. Ce courant, largement développé par Freire dans les années 1960 et 1970, est axé sur la participation protagoniste et l'émancipation des apprenants (adultes). Il constitue en outre l'antithèse du courant de l'économie de l'éducation et de la théorie du capital humain (de Garry Becker, 1964) – que Freire nomme "éducation bancaire". L'éducation populaire a eu une importance historique majeure en AL et continue d'y être fort présente, en affiliation au courant philosophique, politique et spirituel (ainsi qu'écologiste) de la Théologie de la libération (Boff, 2004, 1993). En outre, l'éducation freirienne aurait fourni en AL les fondements pédagogiques permettant à une grande diversité de groupes dits progressistes – chrétiens, marxistes, populistes ou sociaux-démocrates – de se reconnaître une cause commune à travers divers projets éducatifs (Morrow & Torres, 2001)⁹.

En somme, concernant sa composante "dynamique d'apprentissage", cette recherche est transdisciplinaire et s'inscrit à l'intérieur des paradigmes critique et interprétatif. Elle s'identifie à la tradition socioconstructiviste, elle épouse l'approche (ou théorie) historico-culturelle de Vygotsky et elle adopte des éléments du domaine de la pédagogie critique et du courant de l'éducation populaire. Or, à la lumière de telles affiliations théoriques, en quoi le choix du cadre théorico-méthodologique de l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle de P. F. Carspecken (1996) est-il approprié? Puisque les aspects méthodologiques de ce cadre ont été présentés au chapitre précédent, je m'attarderai dans la section suivante à la pertinence théorique de ce dernier en ce qui a trait à cette étude.

Pertinence théorique de l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle

L'Ethnographie critique en recherche éducationnelle, tel que le suggère son nom, s'inscrit d'abord à l'intérieur du paradigme de recherche critique. Toutefois, elle s'insère aussi au paradigme interprétatif, en raison de la prédominance de l'observation ethnographique en tant que méthode de collecte des données. En cela, ce cadre s'avère un choix conséquent et pertinent au plan épistémologique, qui concorde d'ailleurs avec le domaine de la pédagogie critique et le courant de l'éducation populaire privilégiés dans cette étude (Carspecken, 2002; Kincheloe & McLaren, 2002).

L'ethnographie, comme son étymologie grecque le rappelle (de “ethos” pour peuple/culture et “graph” pour écriture), se définit comme une stratégie méthodologique aux stratégies multiples, utilisée afin de produire une caractérisation des sociétés humaines et des cultures. Une telle stratégie est centrée sur la description des gens, normalement présentée en un document spécifique – appelé rapport d'observation, de terrain, de cas, ou récit ethnographique : Harris & Johnson, 2006). Toutefois, cette approche classique et descriptive de l'ethnographie semble tendre à être circonscrite à certaines ramifications de l'anthropologie culturelle (ou ethnologie), de telle sorte que de nouvelles ethnographies émergent peu à peu. À ce sujet, Koro-Ljungberg et Greckhamer mentionnent :

“(…) certains virages stratégiques donnent forme à des usages contemporains variés de l'ethnographie, qui reflètent l'exploration d'alternatives ontologiques, épistémologiques et méthodologiques (...) et qui visent à relever les défis actuels – de cultures changeantes et de leurs diverses perceptions – auxquels sont confrontés un nombre croissant de chercheurs qualitatifs. La visée descriptive qui caractérisait une fin du continuum ethnographique, dont l'ethnographie classique, est peu à peu remplacée par une visée créatrice de textes idéologiquement ouverts, tel qu'illustré à travers des formes plus contemporaines d'ethnographie (...) Plutôt que de voir la culture comme un objet descriptif, les ethnographes contemporains pratiquent des ethnographies perturbatrices qui déclarent ouvertement leur production et reproduction des cultures. À cet égard, l'ethnographie (...) pourrait constituer un outil ambigu, bien que légitime, pour présenter une complexe variété d'approches épistémologiques et théoriques différentes en ce qui a trait à la recherche qualitative” (Trad. de l'auteure; Koro-Ljungberg & Greckhamer, 2005: p. 285).

Or, l'une de ces “ethnographies perturbatrices” est précisément celle des ethnographes critiques, qui, selon P. F. Carspecken, cherche à changer la société contemporaine, car ils la

trouvent « injuste, inégale, de même que subtilement ou ouvertement oppressive pour beaucoup de gens » (Carspecken, 1996: p. 7). Kay E. Cook, pour sa part, distingue l'ethnographie critique de l'ethnographie classique (qu'elle nomme conventionnelle) par le propos et la finalité politique de la première, via la critique culturelle. Elle définit les fondements et origines de ce courant de la façon suivante :

« Les méthodologistes [sic] critiques ont étendu le champ de l'ethnographie conventionnelle en y ajoutant un propos politique explicite (...) " [ces] études ethnographiques adressent une critique culturelle en examinant plus largement certaines questions politiques, sociales et économiques à la lumière des notions d'oppression, de conflits, de luttes, de pouvoir et de la praxis" (citant Schwandt, 1997 : p. 22). (...) L'ethnographie critique a ses racines dans l'École de Chicago, où des ethnographes conventionnels étaient "critiques pour leur époque" et étudiaient des populations socialement marginales (...) » (Trad. de l'auteure; Cook, 2005 : p. 131).

L'Ethnographie critique en recherche éducationnelle est donc interdisciplinaire, car elle combine d'une part, un "coffre à outils" s'apparentant au champ de l'anthropologie et d'autre part, un regard critique l'amenant à se pencher sur un ample spectre d'éléments et de champs de connaissances distincts, tandis que son objet d'étude – l'apprentissage et les pratiques lui étant associées – est relié au champ des sciences de l'éducation (Ellen & al., 2000). L'interdisciplinarité (voire, la transdisciplinarité) de ce cadre théorico-méthodologique coïncide donc avec la nature fondamentale de cette recherche.

De plus, l'affiliation anthropologique de l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle la rend particulièrement appropriée quant à cette étude pour diverses raisons. D'abord, parce qu'à l'intérieur de ce cadre sont attribués une importance centrale ainsi qu'un caractère transversal à la culture (Carspecken & Walford, 2001; Foley, 2002; Trueba, 1999). À ce titre, la culture y semble tour à tour conçue dans différents sens anthropologiques, intégrant divers éléments provenant de différents courants.

Le premier courant anthropologique qui semble prédominer au sein des études ethnographiques critiques en recherche éducationnelle est le matérialisme dialectique. Inspiré de la philosophie hégélienne et de la pensée de Marx et d'Engels (matérialisme historique), ce courant identifie le changement du mode de production d'une société comme la pièce maîtresse de l'évolution culturelle. Cette évolution est entendue comme la transformation de

la nature ou essence d'une société donnée. Le matérialisme dialectique anthropologique conçoit ainsi la culture comme l'une des forces motrices de l'Histoire humaine, opérant de façon dialectique grâce aux contradictions internes des systèmes socioculturels.

La plus notable de ces contradictions est celle existant entre les forces productives et les relations de production, dont le rapport caractérise un mode de production donné¹⁰. Ce mode, fondamentalement économique, pierre angulaire des cultures, détermine le caractère des processus sociaux et politiques (reproduction sociale) propres à toute communauté humaine. En revanche, ces processus définissent l'existence sociale des individus, laquelle façonne leur conscience. C'est pourquoi, selon les tenants du matérialisme dialectique anthropologique, une compréhension causale des différences et similitudes socioculturelles est atteignable non seulement via l'étude de telles contradictions, mais aussi par la participation de l'anthropologue (ou de l'ethnographe) à leur résolution dialectique (Barnett, 2000).

La culture semble également perçue, bien qu'en moindre mesure, au sein de l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle, dans une perspective anthropologique se rapprochant du matérialisme culturel. Ce courant se distingue du matérialisme dialectique par l'explication des différences et similitudes socioculturelles en termes évolutionnistes et écologiques de coût et bénéfices d'adaptabilité à l'environnement, ainsi que par son rejet des dimensions politiques et praxiques de la recherche anthropologique. Toutefois, il s'en rapproche en ce qu'il s'intéresse avant tout, relativement à la culture, aux contraintes matérielles de l'existence humaine. L'anthropologue Marvin Harris explique de la façon suivante la divergence et la convergence de ces deux courants anthropologiques de matérialisme :

« (...) le matérialisme culturel et le matérialisme dialectique ont des principes théoriques similaires, mais ils possèdent des épistémologies radicalement différentes (...) Les matérialismes culturel et dialectique sont en désaccord quant au contenu de l'infrastructure, mais ils concordent en ce qui a trait à l'influence prédominante des conditions matérielles de la vie sociale » (Trad. de l'auteur; Harris, 2001 : p. 141).

On notera dans le passage précédent le terme *ad hoc* "d'infrastructure": en effet, le matérialisme culturel offre un angle d'analyse systémique de la culture, qu'il représente

comme un mégasystème social multifacettes; politique, économique, religieux / spirituel – d'idées, de valeurs et de comportements. Or, une telle approche systémique de la culture semble transparaître, de façon ponctuelle, dans l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle.

Enfin, l'apport d'un troisième courant anthropologique pourrait être signalé : celui du particularisme historique, fondé par l'ethnologue Franz Boas. Selon les tenants de ce courant, il n'existe pas une seule culture, mais bien plusieurs cultures. Ces dernières s'avèrent uniques tant dans leurs origines, trajectoires que manifestations contemporaines – bien qu'elles soient aussi perméables. Elles sont donc analogues à des ensembles de particularismes historiques, fruits de circonstances et de conditions locales non réductibles à des théories évolutionnistes et unilinéaires (Harris & Johnson, 2006). C'est ce relativisme culturel, mais surtout l'importance accrue attribuée par ce courant aux études de terrain, que l'on semble retrouver dans l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle.

L'Ethnographie critique en recherche éducationnelle attribue donc une importance centrale ainsi qu'un caractère transversal à la culture, et s'inspire de divers courants anthropologiques (matérialismes dialectique / culturel et particularisme historique). De telles caractéristiques permettent ainsi d'articuler ce cadre à la tradition socioconstructiviste, à l'approche historico-culturelle de Vygotsky, au domaine de la pédagogie critique ainsi qu'au courant de l'éducation populaire, adoptés dans cette étude.

Harry Daniels nous rappelle, à ce propos, la perspective nettement culturelle de la pédagogie vygotskienne¹¹ – et par extension, du socioconstructivisme:

«Le génie particulier de Vygotsky fut sa compréhension de la signification du social à la fois dans les choses et dans les gens. Le monde dans lequel nous vivons est humanisé, rempli d'objets matériels et symboliques (signes, systèmes de connaissances) qui sont culturellement construits, d'origine historique, et de contenu social. Puisque toutes les actions humaines, à l'inclusion des actes de pensée, impliquent la médiation de tels objets ("outils et signes"), elles sont donc, seulement à cet égard, essentiellement sociales» (Trad. de l'auteure; Daniels, 2003 : p. 30 – citant Scribner, 1990).

Dans cette foulée, un concept de Vygotsky digne de mention est celui de cognition distribuée. Selon ce concept d'inspiration matérialiste dialectique, la pensée – que l'apprentissage dialogique permet de construire et d'élaborer – n'est ni limitée, ni exclusive à l'individu (commençant et terminant dans et par lui). En effet, une fraction de la pensée de la personne tire son origine et se situe à l'extérieur d'elle-même, c'est-à-dire dans cette matrice complexe qu'est la culture. À l'intérieur de celle-ci, s'inscrit la (ou les) société(s) d'appartenance de l'individu, faisant en sorte que ce dernier prenne ainsi part à l'Histoire. Il s'agit donc d'un principe de savoir et d'être partagé, au-delà de l'*ego*, fort intéressant pour cette étude, surtout, comme nous le verrons, en ce qui concerne sa composante "coopérativisme".

À l'instar de la tradition socioconstructiviste et de l'approche historico-culturelle de Vygotsky, la pédagogie critique et l'éducation populaire attribuent-elles aussi une place centrale à la culture. De plus, toutes deux s'inspirent de la pensée d'Antonio Gramsci, en particulier de sa théorie de l'hégémonie culturelle et de sa philosophie de la praxis (Mayo, 1999)¹². La pensée de Gramsci constitue un approfondissement créatif et utopiste des matérialismes dialectique et historique, offrant une perspective à la fois socioculturelle et éducationnelle. Parmi ses idées les plus notables, on retrouve les suivantes :

1. Le lien unissant culture et éducation au fait politique – plus spécifiquement, le concept d'hégémonie culturelle des groupes d'individus dominants au sein d'une société ou d'une civilisation, permettant le maintien (entre autres via l'éducation) d'un système économique et sociopolitique d'exploitation donné;
2. L'importance de la (ou des) culture(s) populaire(s) – soit, la nécessité d'éduquer les masses en marge des institutions officielles d'éducation (formelle) afin qu'émergent des « intellectuels organiques » (de la base), porteurs et propagateurs de nouvelles cultures populaires contre-hégémoniques et émancipatrices;
3. Le besoin de spécificité historico-culturelle quant à la praxis – une position en quelque sorte relativiste, qui semble distancer Gramsci du déterminisme évolutionniste et universaliste des matérialismes historique et dialectique.

Selon Gramsci, le passage des intellects et imaginations à travers des contenus hégémoniques affaiblit la résistance populaire. Les discours hégémoniques pénètrent le sens commun et la culture des individus, menant à une saturation de leur(s) vision(s) du monde, de leur morale et de leur vie, qui permet aux classes dominantes de consolider, voire d'augmenter, leur pouvoir. Chez Gramsci, le processus d'apprentissage est donc dialectique et révolutionnaire: il est conçu de façon émancipatrice, comme une mobilisation culturelle des groupes humains dominés, visant à rompre avec la pensée hégémonique. Il tend donc vers le changement social – son concept de base étant que « toute politique est éducationnelle, et toute éducation est politique » (McLaren & al., 2002)¹³.

Morrow et Torres (2001) soulignent que la découverte de la pensée de Gramsci dans les années 1970 eut un impact considérable en AL. Selon ces derniers, elle put fournir les fondements théoriques permettant de relier l'éducation populaire à la mobilisation de la société civile, de questionner l'essentialisme des classes dominantes, ainsi que l'instrumentalisme culturel et politique de l'éducation formelle. La pédagogie gramscienne se distingue, selon ces auteurs, par une critique en marge d'un contexte hégémonique via la reconstruction de savoirs populaires tendant vers l'émancipation des dominés. C'est pourquoi elle aurait naturellement convergé avec la pédagogie freirienne (de l'opprimé et de la liberté). Ces auteurs soulignent que le contexte socioéducatif latino-américain se caractérise par l'exposition des classes populaires à une éducation bancaire autoritaire de faible qualité et incomplète, contribuant à la reproduction d'inégalités de tous ordres. C'est pourquoi, selon eux, un tel contexte aurait constitué un terreau fertile pour le développement de l'éducation populaire (de Freire) et pour son enrichissement gramscien.

Pour Freire et Gramsci, l'éducation devrait être intensément collective, interactive, participative et transparente. Elle se fonderait ainsi sur une collaboration entre enseignants et apprenants, plutôt que d'être individualiste, mensongère, disciplinaire et mécanique. De plus, elle aurait pour rôle de favoriser le développement de la créativité, d'une certaine rigueur personnelle, d'une indépendance morale et d'un sens aigu des responsabilités (sociopolitiques). Enfin, étant donné le lien étroit existant entre culture et pouvoir, l'éducation

devrait favoriser à la fois la réflexion critique et la pratique (praxis), engendrer un apprentissage politique, mener à l'appropriation culturelle ainsi qu'à une prise de conscience des individus (Morrow & Torres, 2001).

Toutefois, les idées de Gramsci semblent, dans une certaine mesure, avoir été explorées de façon pionnière par des penseurs de l'AL dont José Carlos Mariategui (Pérou) et José Martí (Cuba). De plus, l'héritage de ces intellectuels, de Gramsci, et d'autres célèbres penseurs critiques¹⁴, se reflète aujourd'hui à travers les travaux de chercheurs latino-américains portant sur les questions d'inter-culturalité, de colonialisme du savoir et du pouvoir (Dussel, 2005, 1992; Grosfoguel, 2006). Certaines études se penchent sur la décolonisation des États et de la connaissance, la démocratie participative et communautaire, ainsi que sur la violence symbolique du langage. On y conçoit la connaissance de façon politique et l'exercice de la liberté comme la capacité de créer des symboles, questionnant et dénonçant ceux du langage et des savoirs a priori, afin de générer de nouveaux contenus (Walsh & al., 2006).

En résumé, la pertinence épistémologique et théorique de l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle, en tant que cadre théorico-méthodologique de cette étude, a été démontrée en relation avec la composante "dynamique d'apprentissage" du sujet d'étude. La pertinence de ce cadre a été démontrée à la lumière 1) de son caractère, 2) de sa relation aux paradigmes de recherche critique et interprétatif, 3) et de son affiliation anthropologique. À ce sujet, ce cadre s'apparente à divers courants anthropologiques (matérialismes dialectique / culturel et particularisme historique) et il attribue une importance centrale ainsi qu'un caractère transversal à la culture. Il partage ainsi des affinités avec la tradition socioconstructiviste, l'approche historico-culturelle de Vygotsky, le domaine de la pédagogie critique et le courant de l'éducation populaire.

Ceci étant posé, les deux prochaines sections s'attarderont à démontrer la pertinence de l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle relativement au coopérativisme de même qu'à l'agroécologie. Ces composantes du sujet de l'étude seront également circonscrites, sur

les plans épistémologique et théorique, à l'intérieur des champs de connaissances qui les concernent. De plus, les domaines et courants de recherche privilégiés à leur égard seront identifiés et justifiés. Enfin, des liens seront tissés entre l'affiliation théorique du coopérativisme" et de l'agroécologie, et l'échafaudage théorique de la composante "dynamique d'apprentissage".

3.2 Le coopérativisme

Le coopérativisme se situe à l'intersection de plusieurs disciplines (économie, sociologie, sciences politiques, anthropologie, philosophie): il associe donc cette recherche au vaste champ des sciences sociales. De plus, le coopérativisme comporte divers aspects (économiques, sociaux, politiques, éthiques, culturels et même éducationnels), tous interreliés, ce qui en fait un objet d'étude inter, voire, transdisciplinaire. C'est pourquoi cette recherche, relativement au coopérativisme, s'inscrit dans le domaine de l'Économie sociale (ES), en raison de son affinité avec l'étude, tant en général qu'en regard du cadre théorico-méthodologique choisi (Ethnographie critique en recherche éducationnelle). Plus spécifiquement, le cadrage de l'ES s'avère pertinent à la lumière 1) des ancrages épistémologiques et théoriques de l'ES, 2) de l'inscription du coopérativisme dans l'ES et 3) de l'affiliation anthropologique et du caractère interdisciplinaire de l'ES.

Ancrages épistémologiques et théoriques de l'ES

L'ES possède différents ancrages épistémologiques et théoriques. Tout d'abord, l'apport de la tradition philosophique marxiste/engélienne (matérialismes historique/dialectique) est considérable (Plasencia & Orzi, 2007). On se rappellera que, selon cette école de pensée, l'Histoire est dialectique, c'est-à-dire qu'elle est essentiellement mue par les contradictions internes existant entre les forces (ensemble de moyens) et les relations de production, exprimées à travers certains rapports caractérisant le mode de production des sociétés. Ce mode de production (économique) détermine le caractère des processus culturels, sociaux et politiques (reproduction sociale) propres à toute communauté humaine. Ces processus définissent, à leur tour, l'existence sociale des individus, laquelle façonne leur conscience.

Une telle conception oppose l'objectivation du travail à son aliénation, et accorde une place prédominante à l'utopie. Celle-ci est conçue (entre autres, chez le philosophe critique Karl Mannheim) comme une configuration de facteurs organisant un ensemble d'idées et de sentiments, ébranlant un ordre donné et attribuant à une société un certain dessein (Ricoeur, 1997).

Cette tradition philosophique, nous l'avons vu, met aussi l'accent sur l'importance du sens et de la praxis (les pratiques humaines transformant le monde) ainsi que sur le rôle du chercheur dans l'étude des contradictions et leur résolution. En somme, la conception matérialiste dialectique/historique du travail pourrait se résumer ainsi :

« Quand j'entre la première fois dans le monde, je n'ai qu'une vie intérieure; c'est uniquement quand je fais quelque chose, qu'il y a travail, acte public et partagé par les autres, que je m'actualise et me réalise. » (C.D.S.O., 2009 : s.p.)

L'ES s'inspire également du courant de la Sociologie critique, en particulier de l'École de Francfort. De cette dernière, le philosophe politique et sociologue dialectique Jürgen Habermas est incontournable¹⁵. Ce dernier critique la domination de la raison instrumentale et prône une réconciliation contemporaine avec certains idéaux utopistes et libertaires de la Modernité « inachevée ». Il propose ainsi de compléter cette dernière en accentuant ses rationalités esthétique et éthique (Claude, 2006 : p. 13; Habermas, 2007 (1980)). Or, les sciences sociales appelées 'fondamentales', dont la sociologie critique d'Habermas, apportent un précieux éclairage théorique aux sciences sociales dites 'appliquées', comme l'ES, en ce qui concerne la compréhension de l'imbrication du social, de l'économique et du politique (Bellemare & Briand, 2002).

Par ailleurs, la métacritique d'Habermas (marxiste et webérienne) de l'essence du capitalisme, ainsi que son accent sur la réflexivité, sous-tendent et appuient, sur le plan philosophique et épistémologique, le domaine de l'ES (Bellemare & Tremblay, 2007)¹⁶.

En termes historiques, politico-idéologiques et éthiques, l'ES plonge ses racines dans le socialisme. En effet, l'ES découle de la pensée humaniste radicale et utopiste de la Modernité (Siècle des Lumières), laquelle mena à la formation de diverses traditions socialistes et

anarchistes (Brisson, 2006)¹⁷. Or, parmi les nombreux penseurs socialistes ayant influencé le domaine de l'ES, le plus important, sur le plan théorique, semble être l'économiste et philosophe Karl Polanyi.

Bien que matérialiste dialectique/historique et marxiste, Polanyi était toutefois critique de certains aspects matérialistes et du déterminisme de ces traditions. Il plaçait ainsi au cœur des processus de transformation des sociétés les « innovations sociales », avant les conditions matérielles de l'existence humaine (les moyens de production et/ou les innovations technologiques)¹⁸. Son ouvrage clé *La grande transformation; aux origines politiques et économiques de notre temps* (1983 (1944)), qui relate l'histoire du capitalisme, jeta un nouvel éclairage sur les sociétés contemporaines, et contribua à la fondation d'un nouveau courant philosophique et de sociologie économique : le substantivisme (Polanyi-Levitt, 1998).

Tout comme Marx et Engels et les matérialistes historiques, Polanyi et les substantivistes s'érigèrent en critiques du capitalisme et de la tradition du libéralisme économique, fondée sur l'œuvre d'Adam Smith (*The Wealth of Nations*) et sa théorie de la « main invisible ». Selon cette théorie, le marché, en tant que système économique (d'échanges) prédominant au sein des sociétés capitalistes industrielles, est appelé à se perfectionner par une division sans cesse plus efficiente du travail (dénoncé par Marx, et essence du fordisme). Il s'autorégule grâce aux mécanismes équilibrants de l'offre et de la demande, fondés sur le principe de la poursuite de l'intérêt individuel au service d'un bien commun. Or, l'adoption à outrance de ce dogmatisme économique libéral (aujourd'hui appelé néolibéralisme libre-échangiste) a conduit, selon les substantivistes, au « désencastrement de l'économie ».

Un tel désencastrement équivaut à l'éjection de la sphère économique hors de la sphère sociale (un concept se rapprochant de ceux de prolétarianisation et d'aliénation de Marx et Engels). À travers une telle désarticulation de l'économie, trois éléments « substantiels » (essentiels) des sociétés humaines ont été transformés en marchandises : la terre, le travail et la monnaie (une construction sociale). Il s'agit en outre d'une transformation fictive, rappelle Polanyi, car de tels éléments n'ont jamais été "produits" pour la vente¹⁹ (une idée connexe à celles, marxistes-engeliennes, de marchandisation universelle et de fétichisme). Elle entraîne

un effondrement des systèmes monétaires, générant des crises économiques dont le coût social est élevé. Cela mène, selon Polanyi, non seulement à une confrontation entre la société et le marché autorégulé (pour Marx et Engels, il s'agit plutôt d'une lutte de classes), mais aussi à une pression populaire sur les États en faveur de l'adoption de mesures protectionnistes (Marx et Engels y voyant avant tout une remise en question de l'État capitaliste bourgeois)²⁰ (Polanyi-Levitt & Mendell, 1989; Polanyi, 1983 (1944)).

C'est pourquoi Polanyi et les substantivistes prônent l'encastrement (*embeddedness*) de l'économie au cœur de la société – une place, selon eux, logique, légitime et éthique (Krippner & al., 2004). Dans une perspective substantiviste, l'ES préconise donc de rééquilibrer les différentes modalités de fonctionnement économique ayant existé depuis des milliers d'années. Le but d'un tel calibrage est d'éviter que le mécanisme du marché ne s'érige en « unique directeur du sort des êtres humains et de leur environnement naturel (...) ce qui aurait pour résultat la démolition de la société » (Demon, 2001 : p. 3). Il s'agit ici, dans cet ordre d'apparition, des modalités de l'économie domestique (autarcie), de la réciprocité (le don), de la redistribution (partage), enfin, de l'échange, soit le troc ou l'échange marchand – ce dernier en constituant la plus récente forme et le marché sa plus récente manifestation²¹. En outre, les trois premiers modes (ainsi que le troc) ont été pratiquement évincés par l'hégémonie de la société de marché avec l'avènement du capitalisme au XIX^e siècle. Par conséquent, l'ES propose plusieurs formes d'économie décentralisée, dont des associations et coopératives de producteurs et de consommateurs (Plasencia & Orzi, 2007).

Le coopérativisme et l'ES: affiliation anthropologique et interdisciplinarité

« En premier lieu (...) l'économie sociale désigne une approche théorique qui remonte au moins à la première moitié du XIX^e siècle. Portée d'abord par des économistes "hétérodoxes" (avant la lettre) puis par des sociologues, l'économie sociale se présente alors comme une discipline capable de rendre compte de l'économie selon toutes ses dimensions, y compris ses dimensions sociales. En deuxième lieu, l'économie sociale désigne des pratiques économiques misant sur la démocratie et l'entrepreneuriat collectif plutôt que sur l'entrepreneuriat individuel et la seule recherche du profit. Ces initiatives seront qualifiées d'utopiques, d'autant plus qu'elles ne réussiront pas à s'imposer comme alternative, alors que l'économie de marché tendra à se généraliser. En troisième lieu, dans la foulée de cette double tradition, les recherches n'ont cessé d'être menées soit pour renouveler les approches théoriques, soit pour évaluer les expérimentations concrètes qui se sont multipliées (...) » (Lévesque & Mendell, 1999 : p. 4).

C'est en ces termes que Lévesque & Mendell (1999) présentent le caractère polysémique de l'ES. Or, comme le suggère cette citation, de ses origines jusqu'à aujourd'hui, ce domaine n'a jamais cessé d'entretenir avec le coopérativisme une relation symbiotique, en termes de trajectoire historique, d'ancrages épistémologiques, de recherche, de théories et d'expériences.

Premièrement, le coopérativisme, qui prend naissance en Europe au milieu du XIX^e siècle, partage les mêmes ancres épistémologiques et théoriques que l'ES et en représente alors la concrétisation suprême. Le coopérativisme est à cette époque un mouvement, un concept ainsi qu'un modèle d'organisation socio-économique et politique, dont l'essence est «l'organisation du travail dans l'intérêt de ceux qui le fournissent» (Comeau, 1997 : p. 1). À l'instar de l'ES, comme nous l'avons vu, le coopérativisme est développé par des penseurs socialistes utopistes et libertaires, inspirés des idées et valeurs humanistes radicales des Lumières. Le britannique Robert Owen et les membres de la Société des Équitables Pionniers de Rochdale (1844) – fondateurs de l'Alliance coopérative internationale (ACI) – en sont alors d'illustres personnages. Le coopérativisme émerge à cette époque en réponse à l'exacerbation du capitalisme naissant, aux conditions misérables de vie et de travail des ouvriers, ainsi qu'à la destruction de la paysannerie, de l'artisanat et du petit commerce au cours de la Révolution industrielle. Il vise ainsi, dès ses débuts – tout comme l'ES – la création d'une société alternative, fondée sur la solidarité et la coopération avant la compétitivité entre les êtres humains (Brisson, 2006).

Le coopérativisme évolua en étroite relation avec le mouvement du socialisme, qui se scinda (dès La Haye, 1872) en divers courants anarchistes et socialistes/communistes. Ces derniers étaient divisés quant à la structure de l'Internationale et la vaste question du pouvoir et du rôle de l'État. Ils étaient toutefois reliés au syndicalisme naissant, et reconnaissaient le caractère socialiste (révolutionnaire) de l'expérience violemment réprimée de gouvernement communal, de démocratie citoyenne directe, de coopérativisme et d'autogestion de la Commune de Paris (mars 1871).

L'apport de penseurs anarchistes fut essentiel pour le coopérativisme, en particulier celui de Pierre Kropotkine²². Son œuvre *L'entraide : un facteur de l'évolution*, posa les jalons d'une éthique libertaire fondée sur l'entraide et la sociabilité – à travers, entre autres formes, des coopératives, des communes et des assemblées populaires, pratiquant toutes une démocratie participative directe. Les travaux de Kropotkine sur l'entraide se voulaient avant tout une riposte scientifique au dogme de l'Économie libérale (à l'instar des pionniers de l'ES) ainsi qu'à la « loi naturelle du plus fort » sur laquelle ce dogme s'appuyait (Kropotkine, (2001 (1902))). La contribution de penseurs socialistes fut aussi considérable, tout spécialement celle de Karl Marx et de Frederick Engels. Selon ces derniers, le coopérativisme constituait une brèche primordiale dans les relations de production capitalistes, permettant aux travailleurs (le prolétariat) de s'émanciper de leur condition aliénante de salariés en les rendant maîtres (propriétaires et gestionnaires) de leur propre force et des moyens de production (le capital). Or, cette conception marxiste/engélienne du coopérativisme est encore considérée pertinente de nos jours (Gibson-Graham, 2003; Jossa, 2005)²³.

En second lieu, le coopérativisme, en tant qu'objet d'étude interdisciplinaire, s'inscrit dans le vaste domaine de recherche de l'ES, en termes théoriques et d'expérimentation (Béland, 2000; Linn & al., 2004). Il représente même, pour certains, la pratique par excellence de l'ES (Desroche, 1983; Vienney, 1994)²⁴. En outre, le coopérativisme et l'ES partagent certaines caractéristiques et valeurs fondamentales, dont celles « (...) de la primauté de l'humain sur le capital, de la solidarité, de l'intégrité, de la responsabilité, de l'éducation, de l'égalité et de l'engagement » (Comeau, 1997 : p. 2). Ignacy Sachs décrit d'ailleurs l'ES d'une telle manière que l'imbrication du coopérativisme à la première, de même que leur affiliation épistémologique et théorique commune, transparaissent d'emblée:

« Fidèle aux valeurs qui lui sont propres, elle [l'ES] rejette la poursuite du profit approprié individuellement et, de ce fait, elle subvertit le système capitaliste, en quelque sorte, elle en est l'alternative tout en fonctionnant dans les interstices de l'économie capitaliste » (Sachs, in Jeantet, 2008: p. VII).

Selon Thierry Jeantet, l'ES prône l'entraide et la pratique d'une démocratie militante à l'encontre de l'individualisme. Elle se propose comme modèle socio-économique avancé et projet collectif, auquel la coopération entre les acteurs, le principe de propriété commune,

l'équité et la socialité (plutôt que la mal-croissance) insuffleraient vie. Le coopérativisme s'y inscrit donc comme un puissant outil non-lucratif et d'intérêt général (Jeantet, 2008).

Enfin, le lien entre l'ES et le coopérativisme apparaît clairement à la lumière de cette affirmation:

« Les entreprises et les organisations dites de l'économie sociale se caractérisent (...) par la reconnaissance de la dimension sociale à partir de règles bien précises comme celles qu'on retrouve généralement dans la plupart des coopératives et des organisations à but non lucratif. En pratique, les membres ne sont pas individuellement propriétaires (propriété indivise) et les résultats ne sont pas redistribués en fonction de l'apport en capital-actions (d'où l'idée de parts sociales). De plus, ces organisations sont habituellement portées par des associations en liaison avec des mouvements sociaux. De même, elles ont tendance à valoriser la prise de décision démocratique indispensable pour éviter que le social ne soit subordonné aux finalités économiques » (Lévesque & Mendell, 1999 : p. 7).

L'une des idées-clés de la citation précédente est celle de "liaison avec des mouvements sociaux". En effet, la résurgence récente de l'ES de même que sa hausse de popularité à partir des années 1990 semble avoir été contemporaine et parallèle d'une part, à la montée ainsi qu'au durcissement de l'idéologie néolibérale – libre-échangiste et anti-keynésienne – suite à la chute de l'URSS (démontrant l'impasse du « socialisme réel », mais non la caducité de l'horizon socialiste) et de l'autre, à l'essor ainsi qu'à la consolidation du mouvement altermondialiste, tant au Sud qu'au Nord.

Se caractérisant par une convergence de la résistance politique et de la construction d'alternatives concrètes et communautaires, cet important mouvement social de gauche a effectivement mené à une redécouverte de l'ES ainsi qu'à un rapprochement avec cette dernière (Mendell, 2003). Il a également (re)mis en relief la pertinence non seulement de certaines idées économiques de Karl Polanyi, mais aussi de sa pensée éthique, reliant justice sociale, démocratie (entre autres, économique), spiritualité et émancipation (Mendell, 2005). Enfin, l'ES, à l'intérieur d'une telle conjoncture mondiale, semble se renouveler sans cesse, endossant des concepts populaires et critiques, militants et altermondialistes tels que: *empowerment*²⁵, espoir, inclusion, ou économie locale (Gazier & Mendell, 2009; Plihon, 2008; Sousa Santos, 2001)²⁶.

Dans le cadre de cette recherche, le courant de l'Économie solidaire et plurielle au sein du domaine de l'ES s'avère aussi pertinent, pour diverses raisons. Développé en France et surtout présent au sein des pays francophones (dont le Québec et ceux de l'Afrique de l'Ouest), ce courant met l'accent sur les concepts de solidarité et de participation citoyenne active. Il apparaît donc comme un approfondissement critique du projet de l'ES, ainsi qu'une radicalisation de son analyse de l'économie et du social, en termes davantage politiques et inclusifs (Lévesque, 2003b). Ce courant met de l'avant l'idée d'économie(s) plurielle(s), laquelle s'apparente au concept substantiviste de recalibrage des diverses modalités (ou systèmes) économiques (domestique, réciprocité, redistribution et échange). Il se caractérise aussi par son insistance éthique sur le besoin de transformation sociale, ainsi que son angle d'analyse historico-culturel des questions économiques (Perret & Roustang, 2001). Enfin, ce courant s'inscrit dans la mouvance académique de la nouvelle sociologie économique (Lévesque, 2003a) et s'apparente en AL à l'Économie populaire (Favreau & Fréchette, 2002):

« Dans les pays d'Amérique Latine, c'est sous le vocable d'économie populaire que les initiatives sont réalisées. Elles jouent un rôle essentiel dans la survie des populations, se convertissant en un reflet pluriel de modes d'organisation enracinés dans chacun des mondes populaires où sont valorisés le travail et les relations de réciprocité (...) » (Trad. de l'auteur; Lévesque, 2003b: p. 19).

Un autre courant de l'ES d'intérêt en ce qui a trait à cette recherche est celui du MAUSS – le Mouvement anti-utilitarisme dans les sciences sociales. Se fondant essentiellement sur les travaux de l'anthropologue Marcel Mauss sur le don²⁷, les tenants de ce courant adressent une critique à l'utilitarisme et par extension, aux sciences économiques classiques. Ils établissent le don comme nouveau paradigme d'encastrement social de l'économie, ainsi qu'en tant qu'angle fondamental d'analyse des sphères économiques. À cet égard, Benoît Lévesque mentionne :

"Le don devient à la fois un révélateur du lien social et même de l'échange marchand qui apparaît ainsi postérieur au don, contrairement aux divers mythes proposés par les économistes. (...) la valeur du don provient moins de la chose donnée que de la valeur de la personne qui donne. Ce qui est recherché dans le don, c'est le lien social, de sorte qu'il n'est dépourvu ni de gratuité, ni d'intérêt (...) Ce point de départ est rendu possible par le fait que le don comme fait social total, combine tous les éléments de la société : économique, politique, religieux, imaginaire, familial, etc. D'où l'idée d'un nouveau paradigme du don pour rendre compte de l'insertion de l'économie dans la société. (...) En somme, le paradigme du don place la circulation des biens dans son insertion sociale, dans la reproduction sociale" (Lévesque, 2003a : p. 21).

Ce courant, inter(ou trans)disciplinaire ainsi que profondément éthique et engagé, aborde donc la réalité d'une façon historico-culturelle critique et nettement anthropologique. Selon cette approche, la sociabilité "personnalisée" du don – opposée à celle, abstraite et anonyme, du marché (d'échange capitaliste), voire de l'État (redistributif) – s'exprime à travers ce qui est donné et constitue la pierre angulaire de la cohésion sociale (Godbout, 2007; 2000). Par ailleurs, la visée ainsi que la portée de ce paradigme du don transcendent la sphère personnelle et communautaire (ou sociabilité primaire), puisqu'elles influencent également celle du (macro)politique (Caillé, 2007; 1997).

Enfin, ce courant est utile en ce qui concerne l'étude d'associations (dont les coopératives) et il apparaît comme un complément intéressant de l'Économie solidaire et plurielle. Une telle fusion des courants "MAUSS" et "ES solidaire plurielle" (substantiviste) est d'ailleurs observable en AL à travers des travaux critiques portant sur des initiatives d'Économie populaire. Certains traitent entre autres de l'articulation de systèmes monétaires alternatifs (monnaies sociales) et de marchés solidaires à des démarches pédagogiques émancipatrices – ayant surgi en réponse à la crise du modèle néolibéral dans les années 1990 et 2000 (Plasencia & Orzi, 2007).

En guise de synthèse, associer le "coopérativisme" au domaine de l'Économie sociale (ES) dans le cadre de cette recherche s'avère pertinent, en termes épistémologiques et théoriques, et ce, pour diverses raisons :

1. L'ES et le coopérativisme plongent tout deux leurs racines, en termes historiques, politico-idéologiques et éthiques, dans le socialisme (utopiste et libertaire) – un héritage qui est aussi fondamental à l'approche historico-culturelle de Lev Vygotsky, au domaine de la pédagogie critique, ainsi qu'au courant de l'éducation populaire;
2. L'ES (et par extension le coopérativisme) est affiliée, sur le plan épistémologique et philosophique, aux traditions matérialistes historique et dialectique – également présentes dans l'échafaudage théorique adopté concernant la

composante «dynamique d'apprentissage» ainsi que le cadre théorico-méthodologique choisi (l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle);

3. Le concept substantiviste «d'encastrement» de l'économie dans la société amené par Karl Polanyi, crucial pour l'ES et l'étude du coopérativisme, fait référence à l'économie en tant que construit social – dans une perspective de construction sociale de la réalité et des connaissances, propres à la tradition socioconstructiviste de même qu'à l'approche historico-culturelle de Vygotsky. En outre, l'éthique de «démocratie économique» et de justice sociale développée par Polanyi autour de ce concept d'encastrement, ainsi que l'importance attribuée au contexte et au sens par l'ES, semblent trouver écho dans les pédagogies vygotskienne et critique, de même qu'en éducation populaire;
4. L'ES est un domaine de recherche effervescent combinant théorie et pratiques, qui s'attarde tout particulièrement sur l'expérimentation (surtout via le coopérativisme) – un élément que l'on retrouve chez les éducations vygotskienne et critique, ainsi qu'en éducation populaire, ayant pour pilier la praxis;
5. L'ES et le coopérativisme semblent partager les mêmes valeurs que la pédagogie critique et l'éducation populaire (primauté de l'humain sur le capital, solidarité, intégrité, responsabilité, égalité, engagement, éducation transformatrice). En outre, l'approfondissement critique et la radicalisation politique du projet de l'ES à travers ses courants «solidaire / pluriel» et «MAUSS» – mettant de l'avant les concepts d'émancipation, de justice sociale, d'espoir, de démocratie participative, articulés au mouvement altermondialiste – accentuent ce lien;
6. Les amarrages anthropologiques de l'ES sont indéniables, ce qui rend le choix de ce domaine pertinent concernant le coopérativisme, ainsi qu'en regard de l'échafaudage théorique construit autour de la composante «dynamique d'apprentissage» et du cadre théorico-méthodologique retenu. Cela est d'autant plus marqué en ce qui concerne les courants «Économie solidaire et plurielle» et «MAUSS» privilégiés dans cette étude, à la lumière de leurs fondements substantivistes et ethnologiques;

7. Enfin, les études portant sur le coopérativisme et s'insérant dans le domaine de l'ES comportent un pan de recherche se penchant sur l'éducation coopérative. Celle-ci s'inscrit, comme nous le verrons, à la croisée des courants pédagogiques de l'andragogie et de l'éducation populaire. L'éducation coopérative partage en effet avec ces deux courants certaines approches (humaniste et d'apprentissage social), un type d'apprenants (adultes) ainsi que des buts, méthodes et contenus (mettant l'accent sur la vie quotidienne des apprenants). Toutefois, l'éducation coopérative partage en particulier avec l'éducation populaire une visée sociopolitique émancipatrice, laquelle distingue ces deux courants de l'andragogie. Ces caractéristiques de l'éducation coopérative la rapprochent donc des pédagogies vygotskienne et critique.

En conclusion, le choix d'inscrire cette recherche au sein du domaine de l'ES semble approprié, non seulement à l'égard du coopérativisme, mais aussi de la trame de fond théorique de la composante «dynamique d'apprentissage» (socioconstructivisme, approche historico-culturelle de Vygotsky, éducation critique et éducation populaire) et du cadre théorico-méthodologique choisi pour l'étude (Ethnographie critique en recherche éducationnelle). Par ailleurs, les traditions, approches, domaines et courants de recherche des échafaudages théoriques en présence semblent tous privilégier, à divers degrés des perspectives politique et culturelle, une visée émancipatrice relativement à l'apprentissage et un abordage dialectique-critique, utopiste (sens et espoir), dialogique (et coopératif), contextualisé ainsi que praxique en ce qui concerne la construction sociale de savoirs²⁸.

Ces assises théoriques nous mènent d'ailleurs subtilement vers le vaste champ des sciences de l'environnement, ainsi que vers le courant de l'Écologie politique. En effet, le positionnement (paradigmatique et épistémologique) de ce courant, associé au mouvement altermondialiste, est critique. Son approche est étendue, puisqu'il explore plusieurs facettes de l'Histoire et de phénomènes actuels. C'est pourquoi il partage non seulement des affinités avec l'échafaudage théorique éducationnel et le cadre théorico-méthodologique de cette recherche, mais aussi avec l'ES. De plus, ce courant s'avère connexe à un large éventail de

disciplines distinctes. L'Écologie politique semble en outre jeter un éclairage pertinent, à la fois politique et écologique, sur la question complexe de la crise de civilisation, socio-écologique et agraire de ce début du XXI^e siècle. Ainsi, comme nous le verrons plus en détail, ces raisons font de l'Écologie politique un courant théorique pertinent pour cette étude, en particulier concernant sa composante « agroécologie ».

3.3 L'agroécologie et l'écologie politique

L'agroécologie inscrit cette recherche dans le champ des sciences de l'environnement et la situe à l'intersection des disciplines de l'agronomie et de l'écologie. Toutefois, l'agroécologie, dont les agroécosystèmes constituent l'objet d'étude central, se penche non seulement sur des aspects agricoles et écologiques, mais aussi sur une foule d'autres dimensions interreliées (environnementales et spatiales, sociales, économiques, politiques, éthiques, culturelles et éducationnelles). À l'instar de la « dynamique d'apprentissage » et du « coopérativisme », cela fait donc de l'agroécologie un thème d'étude interdisciplinaire, voire transdisciplinaire. Ce caractère particulier, de même qu'un ancrage épistémologique critique, justifient, entre autres raisons, le choix de l'Écologie politique en tant que cadre théorique de l'agroécologie. Or, avant de présenter et d'expliquer plus en détail ce cadre, il convient de définir et de cerner les origines de l'agroécologie.

Tout d'abord, l'agroécologie revêt plusieurs sens : en effet, ce terme réfère tant à un domaine de recherche (ou science), à un ensemble de concepts et de pratiques, qu'à un mouvement social. En tant que domaine de recherche, l'agroécologie semble être née en 1928. En effet, à cette date, le terme apparaît pour la première fois dans une publication de l'agronome russe Basil M. Bensin : ce dernier, pour sa part, aurait emprunté cette terminologie à la Société Tchèque de Botanique. Bensin propose alors l'usage du terme « agroécologie » afin de décrire l'emploi de méthodes écologiques dans la production commerciale de plantes ; en somme, l'application de l'écologie à l'agriculture contemporaine. Dans deux ouvrages postérieurs (1935 et 1938), il établit de façon avant-gardiste que l'agroécologie devrait constituer le fondement essentiel des sciences agraires (Wezel & Soldat, 2009 : p. 9). Évoluant de façon embryonnaire jusqu'aux années 1960, l'agroécologie se

développa davantage au cours des années 1970 et 1980, pour se consolider comme 'science' dans les années 1990.

Depuis les années 2000, ce domaine de recherche a progressé de façon exponentielle, car plusieurs approches et définitions multidimensionnelles en ont été proposées. Trois principales approches (ou échelles d'étude) ont été mises de l'avant, soit l'approche parcellaire (champ), l'approche écosystémique (ferme) et l'approche (méga)système alimentaire (Wezel & Soldat, 2009). Sur la base des caractérisations fondamentales qu'en fit l'agronome chilien Miguel I. Altieri à la fin des années 1980 (Altieri, 1985; Altieri & Nicholls, 2000), l'agroécologie a été définie comme “(...) l'étude intégrale de l'écologie des systèmes alimentaires dans leur totalité, comprenant des dimensions écologiques, économiques et sociales” (Francis & al., 2003 : p. 100). Elle a aussi été caractérisée comme “(...) la science de l'application de concepts et principes écologiques à la planification ainsi qu'à la gestion de systèmes alimentaires viables” (Gliessman, 2007 : p. 369).

Suivant une approche écosystémique, l'agroécologie – aussi appelée agriculture écologique ou écoagriculture – a été décrite de la façon suivante:

“L'Agriculture écologique (...) s'oriente vers la production d'aliments plus sains, plus énergétiques et renonce à l'utilisation d'OGM, d'herbicides et d'autres biocides synthétiques. Elle emploie des produits et des procédés biologiques pour combattre les nuisibles et les agents pathogènes. L'élimination des mauvaises herbes est principalement manuelle. Elle cultive le sol et l'humus en essayant de conserver une strate végétale toute l'année, de travailler le sol le moins possible avec des moyens mécaniques et d'utiliser des engrais organiques (compost et/ou fumier). Les biotopes agricoles sont protégés par la plantation de haies, de bosquets et l'entretien d'étangs. Ils permettent des conditions de vie variées sur les plus petites surfaces et font barrage au vent” (Heinrich & Hergt, 1993 : p.231).

Dans la foulée de l'approche (méga)système alimentaire, Beatriz Oliver mentionne, pour sa part, que l'agroécologie propose un modèle de production écologique et de consommation locale diamétralement opposé au modèle dominant de production industrielle et d'exportation (Oliver, 2006 : p. 4). À la lumière de cette tension fondamentale entre deux modèles distincts, cette chercheuse explique en ces termes l'expansion de l'agroécologie en réponse aux coûts socio-écologiques élevés ainsi qu'à l'échec de la dénommée “Révolution Verte” (RV):

«La Révolution Verte a été acclamée par plusieurs gouvernements et centres de recherche comme la solution à la faim dans le monde à travers l'emploi de variétés hybrides à haut rendement. Ces dernières devaient être accompagnées d'intrants chimiques et d'irrigation. La spécialisation et la monoculture—soit, la culture d'une seule variété sur des aires extensives—furent promues comme la forme la plus productive d'utilisation du sol, permettant à des rangs uniformes d'un seul cultigène d'être facilement plantés, pulvérisés et récoltés mécaniquement. Or, un tel "paquet technologique" est hautement dépendant des énergies fossiles. La modification génétique pourrait être considérée comme un pas de plus en faveur de l'industrialisation de l'agriculture (...) Les rendements plus élevés de la Révolution Verte ont coûté cher aux petits agriculteurs ainsi qu'à l'environnement. Les méthodes industrielles sont associées avec des problèmes environnementaux tels que l'érosion des sols et la contamination des plans d'eau. Ce "paquet technologique" est dispendieux et il a aussi créé de la dépendance ainsi que de l'endettement.» (Trad. de l'auteure; Oliver, 2006 : p. 5)

Oliver présente l'agroécologie d'une façon inclusive, comme un domaine visant la compréhension ainsi que l'amélioration des systèmes agricoles en attribuant non seulement une valeur fondamentale à leur agro et biodiversités, mais aussi à la diversité culturelle qui les sous-tend. Elle fait remarquer que la recherche dans ce domaine met en lumière le fait que les agroécosystèmes sont le produit d'une coévolution entre culture et nature (Oliver, 2006 : p. 6), apportant ainsi une couleur anthropologique à l'agroécologie. Elle souligne également, dans une perspective biorégionaliste, l'importance de considérer les savoirs locaux et ancestraux, ainsi que le sentiment "du lieu" (*sense of place*). Elle définit ce dernier comme un fort lien affectif unissant les paysans à la terre, à leur foyer, lequel représenterait une force potentielle (politique) à la fois de résistance et de changement (Oliver, 2006 : p. ii; 11; 14).

De façon générale, les études en agroécologie tendent à mettre l'accent sur la compréhension des cycles de nutriments, des relations plantes-animaux(-humains) et autres interactions écosystémiques. L'une des préoccupations centrales en agroécologie réside dans la réduction de la dépendance envers les intrants externes. Les agroécologues contribuent ainsi au développement de nouvelles méthodes. Ils participent aussi activement à la récupération d'anciennes pratiques agricoles (polycultures, rotations, agroforesterie, etc.) ayant démontré leur efficacité en termes de ratio espace/production agricole, de conservation des sols, de l'eau et de la biodiversité (Deguine & al., 2008; Riba, 2005).

Concernant la biodiversité, Shahid Naeem souligne que l'ampleur du débat à son propos, concernant sa signification écosystémique et les conséquences de sa perte, est fondamentale sur le plan épistémologique. En effet, selon ce chercheur, une telle discussion met en lumière l'émergence d'un nouveau paradigme de recherche : holistique et fonctionnaliste, plutôt que linéaire et taxonomiste. Or, la portée philosophique de ce paradigme serait ultimement la remise en question de la suprématie de l'Être humain sur la Nature (Naeem, 2002, p. 1537). Par ailleurs, l'idée selon laquelle une myriade de facteurs humains (dont, une mauvaise compréhension de l'écologie) affecterait profondément ainsi qu'à long terme les écosystèmes jouit aujourd'hui d'une acceptation quasi générale. On perçoit de plus en plus le bien-être ainsi que le futur des communautés humaines comme étant liés de façon intime au maintien de la biodiversité, garante de l'équilibre des écosystèmes et systèmes socioécologiques (Walker & Salt, 2006). Ainsi, la biodiversité n'est plus uniquement conçue en termes de richesse en espèces, mais aussi en termes d'abondance de chacune d'entre elles et de leur distribution géographique. En somme, il s'agirait d'une diversité exprimée à travers toute la hiérarchie organisationnelle du vivant – des gènes composant une population donnée jusqu'aux écosystèmes (ONU, 1993).

C'est pourquoi les concepts d'agro et biodiversité, ainsi que de diversité culturelle, essentiels à l'agroécologie, sont étroitement reliés et articulés au concept de résilience. En effet, l'idée selon laquelle la pérennité des écosystèmes serait tributaire d'une préservation de la biodiversité est de plus en plus présente dans la littérature scientifique, à l'instar d'une conception des perturbations naturelles comme génératrices d'hétérogénéité structurelle et de composition (Drever & al., 2006; Fischer & al., 2006; Flower, 2001; Steneck & al., 2002). À cet égard, l'Alliance pour la Résilience mentionne :

« La résilience telle qu'appliquée aux écosystèmes, ou encore à des systèmes au sein desquels des êtres humains et l'environnement naturel sont intégrés, dispose de trois caractéristiques fondamentales : la quantité de changement(s) qu'un système peut tolérer tout en maintenant les mêmes contrôles sur la fonction et la structure; le degré de capacité du système à se réorganiser; son habileté pour construire et augmenter sa capacité d'apprentissage et d'adaptation » (Trad. de l'auteure; R. A., 2007).

La viabilité des écosystèmes ou des systèmes socioécologiques dépendrait donc du degré d'équilibre dynamique, de l'adaptabilité et de la capacité de transformation de ces derniers (Walker & al., 2004). Or, il existerait une relation inverse entre le degré de pathologie d'une 'gestion' donnée des 'ressources naturelles' et la résilience de ces systèmes. Concrètement, plus un aménagement du territoire (dont, agricole) tendrait à vouloir réduire le spectre de variations naturelles inhérent à un (agro)écosystème quelconque, plus la résilience de ce même système serait faible. De telle sorte que l'uniformisation d'un système afin d'assurer un flot constant et prévisible de ressources rendrait ce dernier vulnérable et non viable. Holling et Meffe mentionnent à ce sujet que la solution à cette capitalisation des ressources ne saurait venir de davantage de "commande et de contrôle", ignorant l'effondrement socioécologique sous-jacent. Plutôt, il s'agirait de mettre en oeuvre des approches judicieuses et flexibles, afin de mener au rétablissement de l'intégrité (biodiversité) des écosystèmes, et par le fait même, à la résilience de ces derniers (Holling & Meffe, 1996 : p. 328).

C'est précisément une telle prédisposition que semble illustrer l'agroécologie, à travers la compréhension, les stratégies et les pratiques écosystémiques lui étant propres. Caractérisée par une approche intégrée à l'échelle des paysages, l'agroécologie tâche en effet de "travailler avec la nature, et non contre elle", comme le réitèrent nombre d'agroécologues (Nuñez, 2000; Weerakoon, 2009). Par ailleurs, à la condamnation productiviste de l'agroécologie par les tenants et promoteurs d'une agriculture industrielle (conventionnelle), Beatriz Oliver rappelle que la productivité est un concept relatif. Elle souligne que, dans la majorité des cas, cette productivité est invoquée sans tenir compte des coûts sociaux et environnementaux de son application indiscriminée. D'autre part, elle mentionne que la productivité doit être examinée à la lumière de toutes les composantes d'un agroécosystème donné, car dans un cadre agroécologique, les divers éléments (plantes, animaux, etc.) sont souvent multi-usages. Elle donne à cet égard l'exemple de la culture agroécologique du maïs : celle-ci emploie non seulement les grains des épis comme aliment humain, mais aussi la "barbe" comme plante médicinale, et les tiges des plants comme fourrage – ce qui s'avère plus productif et viable que sa variante monoculture/mono-usage conventionnelle (Oliver, 2006 : p. 9).

Cette critique, tant pragmatique que conceptuelle du modèle agricole productiviste, mène d'abord l'agroécologie à attribuer une importance centrale au concept contre-hégémonique de souveraineté (ou autosuffisance) alimentaire. Elle propose ainsi que les systèmes alimentaires soient prioritairement circonscrits au sein des communautés, ou du moins des nations. Dans cette perspective, leur fonctionnement, sur la base de ressources locales, devrait être orienté vers l'autosuffisance et défini par les petits agriculteurs (ou paysans) ainsi que les consommateurs locaux de leurs produits (Cohn & al., 2006). D'autre part, cette critique du productivisme agricole par l'agroécologie s'étend également à l'idée ainsi qu'aux discours dominants du développement économique (Berini, 2004).

Cette prise de position présente ainsi l'agroécologie dans toute sa dimension engagée : il s'agit d'un mouvement social en soi, prenant part à l'altermondialisme aux côtés de divers groupes prônant la construction d'un 'autre monde' – bio et culturellement divers (García Guadilla, 1996). Dans une telle perspective, cet altermonde serait non seulement possible à travers la souveraineté alimentaire des peuples, mais aussi via: une décroissance quantitative et une croissance qualitative au Nord; un autre ou post-développement au Sud (écologique); une décentralisation économique; une véritable démocratie participative; enfin, une solidarité concrète. L'agroécologie, investie d'une telle posture critique, n'attribue donc pas le problème de la faim à un manque de productivité agricole, mais bien aux inégalités et injustices politiques, économiques et socioécologiques caractérisant le monde actuel (Oliver, 2006).

Comme on l'aura constaté, la perspective de l'agroécologie est tant politique que culturelle, ce pour quoi elle partage nombre d'affinités avec le courant de l'Écologie politique. En fait, l'agroécologie et sa question centrale de souveraineté alimentaire sont très souvent reliées dans la littérature à ce courant interdisciplinaire (Costa & Canavesi, 2002). L'œuvre de l'agronome René Dumont en est la preuve. Considéré par certains comme le fondateur de la tradition française d'Écologie politique, et par d'autres comme l'un des pères de l'Écosocialisme, Dumont attribua dans ses travaux une place centrale à la question paysanne ainsi qu'à la pratique d'une agriculture solidaire et viable. Il adressa également une critique au libéralisme économique de même qu'au capitalisme, ainsi qu'à l'endroit d'un développement à

l'Occidental aux effets destructeurs pour les pays du dénommé tiers-monde (1988; 1986). Alain Lipietz, lui-même tenant de l'Écologie politique, fait référence à l'héritage de Dumont en ces termes :

« Que retiendront de lui les hommes du XXI^e siècle? D'abord ceci: le développement n'est pas tant une histoire d'argent, d'engrais ou de semences, même s'il faut apprendre à les gérer. Les rapports entre les humains et leurs champs dépendent d'abord des rapports des humains entre eux. Pas de bonne agronomie, pas de lutte contre la faim, sans (...) un ordre économique mondial favorable au travail humain. Ensuite : un bon développement ne consiste pas à forcer "l'artificialisation" de la nature. Il s'agit de développer des rapports sociaux respectueux de chacun, d'abord dans la paysannerie – qui est la base de tout (...) – et des techniques soutenables pour la terre qu'il [le paysan] cultive. Et enfin (...): la base des bons rapports sociaux entre les humains (et donc avec la nature), c'est un bon rapport entre hommes et femmes (...)» (Lipietz, 2002 : s.p.). Alain Lipietz présente d'ailleurs l'Écologie politique comme une façon de penser une autre mondialisation : celle d'un monde socioécologiquement viable, fondé sur un autre réseau de relations humaines (politiques), une autre économie (décroissante en termes quantitatifs et enrichissante d'un point de vue qualitatif) fondée sur une nouvelle rationalité (écologique) et sur la solidarité. Tâchant de se distancier du déterminisme des matérialismes historique et dialectique, ainsi que du développementalisme occidental et de l'économicisme, il met ainsi l'accent sur une autre relation à la Terre, passant par une autre agriculture de même qu'une nouvelle territorialité » (Lipietz, 2000).

Lucie Sauvé nous rappelle à cet effet, dans une perspective éducationnelle, la pertinence et la fertilité des propositions – connexes, voire, complémentaires – des courants de l'Écologie politique et de l'Écosocialisme. Le premier, nous dit-elle, pour “la diversité, la richesse et l'engagement à rompre avec le dualisme qui a jusqu'ici séparé nature et culture, environnement et société (...)”, de même que sa capacité de “mettre en évidence l'ancrage de l'identité humaine dans la nature”. Le second, souligne-t-elle, pour retenir “de la proposition marxiste les préoccupations de partage et d'équité sociale (...)”, pour tenter “de combler le vide écologique du socialisme traditionnel”, et pour démontrer que “la dégradation de l'environnement va de pair avec l'exploitation des humains entre eux” (Sauvé, 2007 : p. 6).

Par ailleurs, l'analyse critique de la problématique du développement, centrale à l'agroécologie et l'Écologie politique, est également présente dans l'Écosocialisme. Ainsi, plusieurs penseurs, affiliés à l'un ou l'autre de ces courants, ont contribué à une déconstruction du concept de développement. Ils ont aussi réfléchi aux liens entre décroissance et économie, se fondant entre autres sur les idées de Karl Polanyi (d'encastrement de l'économie dans le social) et de l'ethnologue Sahlins Marshalls (sur

l'abondance du dénommé "âge de pierre"). Des pionniers tels que Charbonneau (1973), Castoriadis (1978), Granstedt (1980), Illich (1973 (2003)) et Partant (1982) ont sonné l'alarme quant aux limites socioécologiques d'une croissance économique exponentielle que l'on admettait comme possible. Cela mena a posteriori vers de complexes réflexions sur le développement et la décroissance, entre autres chez Flahault (2003), Freitag (Bischoff, 2008), Gorz (1997), Houtart (2005), Latouche (2006), Norberg-Hodge (2002), ou Sauvé (2007)²⁹.

Les travaux de l'anthropologue Gilbert Rist illustrent bien ce type de réflexion. Retraçant l'histoire du développement en tant que croyance occidentale et sa mise en œuvre néfaste jusqu'à nos jours, Rist démontre la finalité et les conséquences observables dudit développement en ces termes :

«Le but du développement est d'augmenter la production de marchandises (biens et services), afin qu'à travers l'échange celles-ci comblent une demande. Le "développement", tel qu'il existe aujourd'hui, n'est rien d'autre que la marchandisation générale de la Nature et des relations sociales (...) [causant] une transformation générale ainsi qu'une destruction de l'environnement naturel et des relations sociales» (Trad. de l'auteure; Rist, 2006 : p.71).

Cette marchandisation correspond donc, selon une telle définition, au capitalisme³⁰. Or, la critique dialectique de ce dernier, en ce qui a trait à son irrationalité écologique, et des sciences économiques en général, est fondamentale tant au courant de l'Écologie politique qu'à celui de l'Écosocialisme (Clark & York, 2005; Martínez Alier, 2009, 1995; McLaren & Houston, 2004). L'une des idées centrales de ces courants est la difficulté (Écologie politique), voire, l'impossibilité (Écosocialisme) de réformer le capitalisme, en raison de la mort entropique découlant de l'essence même (l'accumulation de la plus-value) de ce dernier.

L'un des premiers penseurs à avoir amené cette idée est Georgescu-Roegen (1979) : elle a par la suite été reprise et développée par d'autres chercheurs. Par exemple, Hervé Kempf (2009) nomme cela le "gouffre du capitalisme", tandis que Dostaler et Maris, en référence à Freud et Keynes, la nomment "pulsion de mort du capitalisme" (2009). Joel Kovel, pour sa part, s'y réfère en tant "qu'écodestructivité et force de mort écosystémique", ainsi que "guerre contre la Nature et l'écologie humaine". Il compare le capitalisme à un "(...) appareil spectral qui intègre des modes plus anciens de domination, tout spécialement celui de genre, lequel

génère un champ de force gigantesque de recherche du profit, qui polarise et aspire en lui-même toute l'activité humaine" (Kovel, 2007 : p. 149). Divers penseurs latino-américains ont aussi contribué à une telle réflexion, écologique politique ou écosocialiste (Alimonda, 2006, 2002; Boff, 2004; Claude, 2007, 2006; Leff, 2004, 2000)³¹.

De façon générale, l'Écologie politique cherche à analyser les "articulations potentielles entre la Nature, la société et l'Histoire, afin d'identifier des relations de pouvoir et des pratiques, et d'établir des liens entre les modes de vie et les environnements locaux" (Minnegal & Dwyer, 2007 : p. 34). Un tel propos est fort vaste : c'est pourquoi on constate dans la littérature un riche croisement de disciplines et un foisonnement d'approches reliées à l'Écologie politique. Toutefois, ce courant semble particulièrement relié au champ de l'anthropologie, entre autres, à la croisée des anthropologies de l'espace, de l'environnement et des systèmes alimentaires.

Le déploiement de l'Écologie politique en anthropologie de l'espace permet de combiner l'approche critique de la première au vaste éventail d'outils d'analyse (dont le concept d'échelle) de l'autre. Cela permet en outre de mieux comprendre les changements écologiques et sociaux et de faire de l'écologie un objet politique (Rangan & Kull, 2009 : p. 28). Dans une telle perspective, l'anthropologue de l'espace Françoise Choay adopte une approche à la fois critique et biorégionaliste, inspirée des travaux du territorialiste-urbaniste italien Alberto Magnaghi et des utopies de l'espoir d'Ernst Bloch et de Thomas More. Elle suggère une reconstruction de la société via une reterritorialisation ancrée dans des pratiques sociales solidaires – en quelque sorte à l'instar de l'ES et de l'agroécologie. Sa posture engagée et altermondialiste l'amène à proposer une autre globalisation, par le bas, revendiquée par tous les acteurs sociaux en tant que projet commun « refondateur du lien social et créateur d'un imaginaire social ». Elle épouse en cela le concept d'Ecopolis (Magnaghi), dont la micro-agriculture et l'intégration urbaine/rurale seraient des composantes essentielles :

«La déterritorialisation tend à anéantir l'ensemble des richesses patrimoniales en jeu dans la longue durée du processus d'anthropisation (paysages ruraux et urbains, comme activités et pratiques sociales), et fait, du même coup, émerger la nouvelle pauvreté, spécifique du XXe siècle finissant (...) Il n'est question ni d'écologie défensive ni de conservation patrimoniale; ni davantage de chercher entre le global et le local un équilibre (le glocal) qui suppose la subordination du second aux impératifs du premier. Le développement local et la reterritorialisation doivent être considérés comme une alternative stratégique au développement global (...) au lieu que le local soit détruit ou conditionné par les réquisits de la société mondiale du marché et de la concurrence, soumis à des décisions et des pouvoirs venus d'ailleurs, c'est à partir d'un projet endogène et de forces locales qu'il se branche sur les réseaux extérieurs et se les subordonne» (Choay, 2006 : p. 368-372).

Un lien existe également entre le domaine de l'anthropologie de l'environnement et le courant de l'Écologie politique (Cove & Carpenter, 2007). Une telle union met l'accent, selon Philipp W. Porter, sur les questions d'organisation politique (sur l'État par exemple), de culture, d'histoire, de savoirs locaux, de perceptions socio-écologiques, de classe, de genre, d'ethnicité, de mouvements sociaux et d'identité³². C'est pourquoi, selon Porter, l'Écologie politique vient en quelque sorte compléter différentes anthropologies, dont la tradition de l'Écologie culturelle – entre autres concernant l'étude des pratiques agricoles:

«L'écologie politique (...) met en lumière de façon critique certaines insuffisances courantes de l'Écologie culturelle, dont (...) 1) son assomption d'un équilibre et d'une harmonie au sein des sociétés; 2) son emploi d'un présent ethnographique, comme si les gens étudiés ne changeaient pas et n'avaient pas d'histoire; 3) son utilisation d'un raisonnement de type circulaire en s'appuyant sur certains arguments fonctionnalistes; 4) son omission de facteurs d'influence externes au groupe» (Trad. de l'auteure; Porter, 2006 : p. 11)

L'Écologie politique est également visitée en anthropologie des systèmes alimentaires, afin d'aider à surpasser les limitations des anthropologies culturelle et environnementale. En effet, ce courant permet non seulement d'aborder toute la complexité de ces systèmes, mais aussi d'apprécier l'influence prédominante de la culture et de l'idéologie sur ces derniers. De plus, l'Écologie politique, par son angle d'analyse critique, facilite la compréhension de la relation dialectique existant entre des choix culturels, des opportunités et des possibilités environnementales au sein des systèmes alimentaires (Holt & Amilien, 2007) – parfois à la lumière de concepts et pratiques d'ES (Goodman, 2004; Wilk, 2006). Menant encore plus loin cet amarrage anthropologique, Paul E. Little en arrive même à assimiler, sur un plan théorique et méthodologique, l'Écologie politique à l'Ethnographie critique. Il démontre leurs apports mutuels en ce qui concerne l'étude de l'environnement, et explique l'origine de leur

imbrication à la lumière d'une transformation épistémologique des sciences sociales et naturelles en ces termes :

« Parmi les plus récentes transformations en ce qui a trait au paradigme écologique se trouvent le développement de synthèses [fusions] transdisciplinaires entre les sciences sociales et naturelles, la proposition heuristique d'une symétrie épistémologique, ainsi qu'un dialogue méthodologique avec les études sur la complexité. » (Trad. de l'auteure; Little, 2007 : p. 1).

En effet, on constate dans la littérature que l'Ethnographie critique se trouve étroitement associée non seulement à l'Écologie politique, mais aussi à l'étude des systèmes alimentaires et des connaissances locales les sous-tendant, dans une perspective territoriale (ex : Pérez & Abarca, 2007). Cependant, une grande partie des études ethnographiques critiques alliant des considérations culturelles, économiques (approche 'ES') ou environnementales ont pour angle d'analyse la question du genre (ex : O'Reilly, 2006), bien que certaines d'entre elles intègrent l'agriculture (Dolan, 2001; Eder, 2006; Fay, 2005; Jackson, 2003; Tiedje, 2002).

Certaines études en Écologie politique se penchent, par le biais de l'Ethnographie critique, sur l'apport des savoirs locaux, autochtones et ancestraux à la compréhension de la complexité et des écosystèmes, et d'autres s'intéressent aux systèmes agraires ou à la territorialité (Barrera-Bassols & al., 2009; Berkes, 2008; Carnegie, 2008; Horowitz, 2008; Hunn & al., 2003; Maass, 2005; Roncoli, 2006). Enfin, il existe des études qui articulent clairement tous les éléments déjà cités à l'Écologie politique, dans un cadre d'ethnographie critique, en plus de se pencher sur l'agriculture et le coopérativisme (ou l'associationnisme) (Awanyo, 2001; Beauregard-Tellier, 2001; Bronson, 2005; Debsu, 2008; de Wal, 2004; Mutersbaugh, 2002).

En résumé, la composante "agroécologie" de cette étude inscrit cette dernière dans le vaste champ des sciences de l'environnement. Cependant, l'agroécologie est interdisciplinaire, voire transdisciplinaire, car elle se situe à la croisée de différentes disciplines et aborde diverses dimensions interreliées. Ayant pour objet d'étude fondamental les agroécosystèmes, l'agroécologie constitue non seulement un domaine de recherche, mais aussi un ensemble de concepts et de pratiques, ainsi qu'un mouvement social. Endossant une épistémologie critique,

l'agroécologie comporte trois différentes approches complémentaires, soit : l'approche parcellaire (à l'échelle du champ); l'approche écosystémique (à l'échelle de la ferme); et l'approche (méga) système alimentaire.

Toutefois, de façon transversale à toutes ces approches, l'agroécologie propose un modèle de production écologique et de consommation locale opposé au modèle dominant de production industrielle / conventionnelle et d'import-export. Critique de la Révolution Verte (RV) en raison des coûts socio-écologiques lui étant associés, l'agroécologie conçoit les agroécosystèmes dans une perspective anthropologique; comme des produits historiques et dialectiques de l'articulation entre Nature et culture, à la lumière de l'idée et du sentiment d'ancrage au terroir. C'est pourquoi elle propose et démontre que la diversité – biologique, agraire et culturelle – constitue la clé de voûte de ces agroécosystèmes.

Une telle analyse repose sur les prémisses mêmes de l'écologie. S'intéressant aux interactions systémiques au sein des agroécosystèmes, l'agroécologie reconnaît et promeut le maintien de la biodiversité en tant que facteur crucial de résilience de tels systèmes socioécologiques. À l'intérieur du paradigme de la biodiversité, la résilience des agroécosystèmes s'avère garante de leur pérennité, puisqu'elle permet à ces derniers de maintenir un équilibre dynamique, de s'adapter et de se transformer. C'est pourquoi une gestion pathologique – de capitalisation et de contrôle spatio-temporel – forçant l'homogénéisation artificielle des (agro)écosystèmes apparaît non viable, puisqu'elle détruit leur résilience et les rend vulnérables.

Au-delà de la rationalité écologique qui la sous-tend, c'est donc une critique profonde du productivisme agricole (économiste) qu'adresse l'agroécologie. Elle attribue entre autres le problème de la faim non pas à un manque de productivité, mais plutôt à des inégalités et injustices économiques, politiques et socioécologiques. L'agroécologie, ainsi engagée, met de l'avant divers concepts altermondialistes, tels que la souveraineté (ou autonomie) (éco)alimentaire, la décroissance, l'écodéveloppement, le local, la gestion communautaire, la décentralisation (politico-économique), la démocratie participative et la solidarité. Cette

posture de l'agroécologie met en lumière ses affinités avec l'Écologie politique. Ce courant, critique de la question du développement, démontre à ce sujet les limites socioécologiques d'une "croissance infinie", et dénonce la marchandisation du monde. Par ailleurs, une telle critique met en relief le lien entre l'Écologie politique et l'Écosocialisme, ces deux courants soulevant la question de la mort entropique qui découle de l'essence du capitalisme.

L'Écologie politique aborde la société, l'Histoire, les relations de pouvoir, diverses pratiques et modes de vie, à partir du socle analytique et conceptuel de la Nature et de l'environnement. C'est pourquoi elle se trouve au carrefour de plusieurs disciplines et comporte diverses approches. Intimement reliée au champ de l'anthropologie, elle s'inscrit en outre à la confluence des anthropologies de l'espace, de l'environnement et des systèmes alimentaires. En anthropologie de l'espace, elle permet de mieux saisir les changements socioécologiques, tout en abordant l'écologie comme un objet politique; elle y explore de façon critique la globalisation à la lumière des concepts de reterritorialisation, de développement endogène (local), et des notions de pouvoir et d'utopie. En anthropologie de l'environnement, sa perspective critique vient compléter différentes anthropologies, dont l'écologie culturelle. En anthropologie des systèmes alimentaires, elle permet d'aborder la complexité de ces derniers et d'apprécier l'influence prédominante de la culture et de l'idéologie sur eux.

Enfin, l'Écologie politique est aussi associée sur le plan théorique et méthodologique à l'Ethnographie critique, en ce qui a trait à l'étude de l'environnement. Une telle symbiose permet d'étudier, parfois conjointement, divers d'éléments, dont les systèmes alimentaires, les connaissances locales ainsi que les savoirs ancestraux et/ou autochtones en relation à la complexité écosystémique, la territorialité, la culture, l'économie et l'environnement par rapport au genre, l'agriculture et le coopérativisme.

En somme, interdisciplinarité, positionnement épistémologique critique, perspective politique et culturelle, affinité anthropologique, prise de position engagée, utopiste et altermondialiste : voilà autant de caractéristiques de l'Écologie politique que partage

l'agroécologie. De telles particularités font aussi en sorte que ce courant concorde avec le cadre théorico-méthodologique choisi pour cette recherche (l'Ethnographie critique en recherche éducationnelle), ainsi qu'avec les échafaudages théoriques de la composante «dynamique d'apprentissage» (socioconstructivisme / approche historico-culturelle (Vygotsky) / pédagogie critique / éducation populaire) et du coopérativisme (ES – plurielle solidaire / MAUSS) (*pour une vision d'ensemble du cadre théorique, voir la Figure 3.1 « Carte conceptuelle du cadre théorique » à la page suivante).

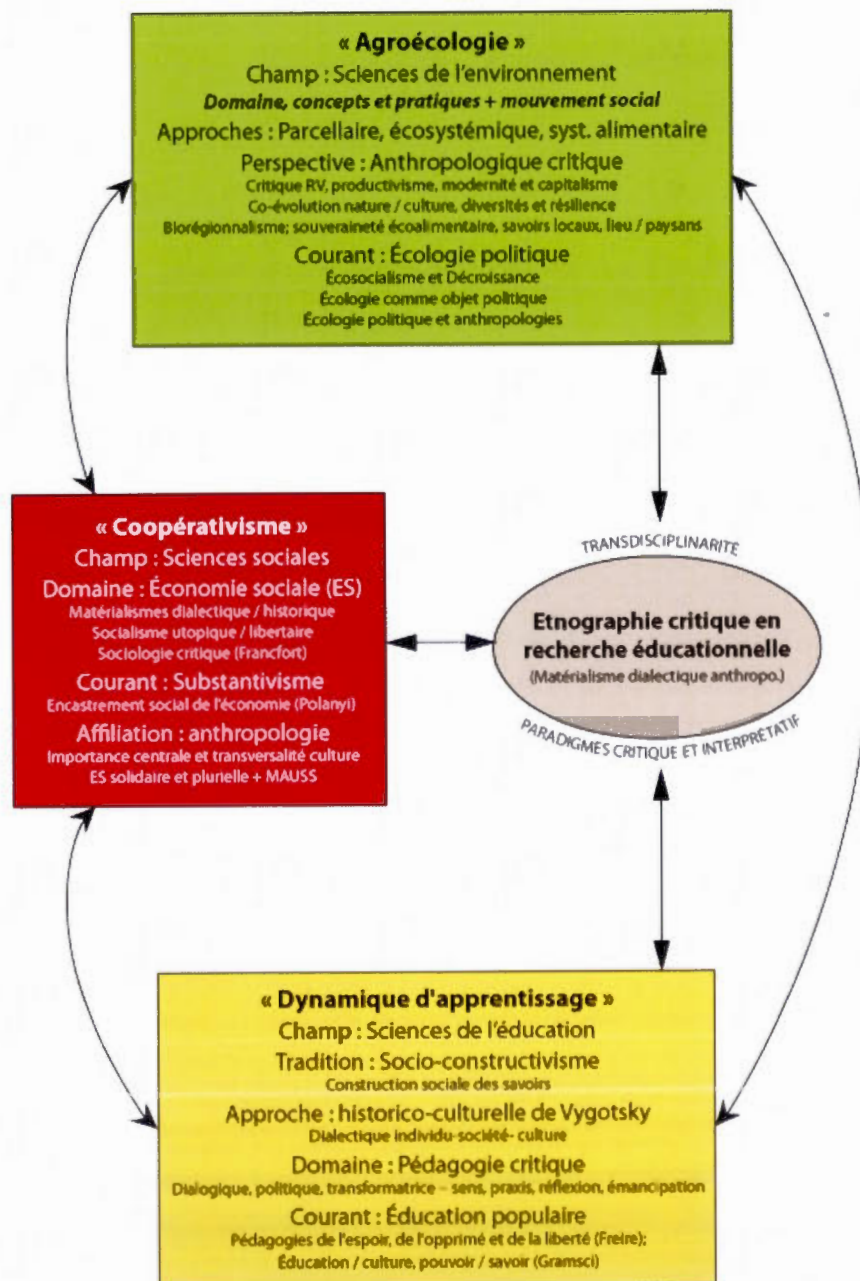


Figure 3.1 Carte conceptuelle du cadre théorique

CHAPITRE IV

COOPÉRATIVISME ET AGROÉCOLOGIE EN AMÉRIQUE LATINE ET À CUBA

Le cadre théorique de l'étude ayant été exposé et son intérêt démontré, le chapitre qui suit vise, au moyen d'une recension d'écrits, à enrichir un tel cadre, à faire l'état de la question, à bien camper les études de cas, de même qu'à présenter certains éléments théoriques (additionnels) qui s'avéreront nécessaires à l'analyse et à la discussion ultérieures des cas. Ce chapitre offre donc une définition du coopérativisme agroécologique, pour ensuite faire un survol du coopérativisme et de l'agroécologie en Amérique latine (AL) et à Cuba, ainsi que de la trajectoire socio-écologique cubaine.

4.1 Qu'est-ce que le coopérativisme agroécologique?

Avant de se pencher sur le coopérativisme et l'agroécologie en AL et à Cuba, il convient tout d'abord de mieux définir le concept de coopérativisme agroécologique, brièvement expliqué en introduction. Ce concept, tel qu'employé dans cette recherche, s'inspire de la vision et de la définition qu'en offre le chercheur Angel Calle Collado:

«(...) sous le concept de coopérativisme agroécologique nous regroupons toutes ces pratiques qui forment de nouveaux réseaux organisés depuis et vers l'agroécologie comme paradigme de satisfaction multiple des besoins de base : emploi écologique de fermes, de vergers et de ressources naturelles, processus microsociaux impliqués dans l'obtention d'aliments, d'esprit transformateur face aux patrons mercantilistes et autoritaires (...) initiant ainsi une pensée et une action collectives à partir de la critique quotidienne» (Trad. de l'auteure; Calle Collado, 2008: p. 16).

Calle Collado avance que le coopérativisme agroécologique est un creuset au sein duquel les personnes forgent de nouveaux rapports socioécologiques et environnementaux, socio-économiques, socio-politiques et socio-culturels. De tels rapports s'y créent et imbriquent à travers diverses actions quotidiennes, émotions et représentations du monde, et visent à combler des besoins de base. De tels besoins, selon l'auteur, seraient matériels essentiels, de relation(s) avec le milieu de vie, interactionnels et affectifs, expressifs (v. Tableau 2.2, p. 21).

Calle Collado mentionne que les mécontentements croissants face à l'insatisfaction de ces besoins ne parviennent pas à être canalisés à l'intérieur de l'ordre social actuel. C'est pourquoi les personnes, dans divers contextes culturels et avec un minimum de ressources, s'organisent en des réseaux sociaux critiques. Ces derniers constituent des espaces de socialisation alternatifs et des embryons de mouvements sociaux. Calle Collado signale que la mondialisation capitaliste, en particulier la globalisation alimentaire, produit de plus en plus de « naufrages » à l'échelle planétaire. D'un point de vue environnemental, souligne le chercheur, nous « mangeons ce monde, et même quelques autres », ce qui n'est point viable. Selon lui, les manifestations altermondialistes et les mouvements sociaux qui les sous-tendent ne sont que la pointe de l'iceberg d'une nouvelle culture politique planétaire d'émancipation, dont les initiatives non médiatisées et ancrées dans le quotidien sont moins connues. Le coopérativisme agroécologique illustre bien, pour Calle Collado, ce type de réseaux critiques déployant de telles initiatives quotidiennes alternatives.

Participer au sein d'une coopérative agroécologique, selon l'auteur, signifie assurer son fonctionnement et sa pérennité. D'abord économique, à travers le travail direct sur la ferme et la gestion, de la production, des échanges et des finances. Aussi, politique, à travers diverses assemblées et commissions, ou l'organisation de groupes de consommateurs. En outre, l'auteur identifie trois traits caractérisant la praxis de ces coopératives et qui servent à les distinguer d'autres initiatives écologiques, soit :

- 1) leur organisation de proximité, en ce qui concerne la production et les réseaux. Les coopératives agroécologiques mettent de l'avant une vision globale, qui est à la fois : intégrale - attribuant une priorité à la question de la précarité ainsi qu'au tissu social local, et mondiale - en se concentrant sur le concept de souveraineté alimentaire, de même qu'en appuyant certains réseaux allant dans ce sens (tels La Via Campesina);
- 2) l'horizontalité interne et externe des relations qui s'y déploient. Ces coopératives adoptent une posture d'hypersensibilité face au pouvoir : celle-ci est palpable à travers les modes d'organisation et les méthodes employées au sein de la coopérative (participation aux assemblées, consensus, démocratie directe, égalité de genres);
- 3) la satisfaction des besoins fondamentaux sur une base non mercantile. Les coopératives agroécologiques permettent à leurs membres directs ou d'appui de combler leurs besoins essentiels sur une telle base. Diverses stratégies peuvent être déployées à cet effet : collectivisme et équité quant à l'usufruit de la terre et la répartition/organisation de la production; quotas de production solidaires et non limitatifs de la participation; banques de semences et accès à des intrants organiques; réseaux de soutien et d'achat alternatifs.

Calle Collado reconnaît dans le coopérativisme agroécologique un outil « (...) servant à construire d'autres grammaires de démocratie : d'autres contenus, d'autres droits, d'autres sphères de décision, d'autres formes de relation et d'incidence sur le social » (*op. cit.*, 2008 : p. 16). Il souligne qu'il est important d'étudier ces expériences en tant que nouveaux champs de coopération sociale : d'abord parce qu'elles exercent une influence constructive sur d'autres réseaux sociaux critiques; aussi, car elles constituent des espaces de fort engagement et de grande diversité.

L'auteur souligne également que le « naufrage affectif » provoqué par la mondialisation capitaliste cause non seulement de l'insatisfaction et de la destruction environnementale, mais aussi de la détresse, de même qu'une quête d'identité et d'(entr)aide. C'est pourquoi les réseaux sociaux critiques et les alternatives qui se forment sur cette base prendraient souvent

la forme de « tribus émotionnelles ». Sur les plans idéologique, symbolique et éthique, le coopérativisme agroécologique apparaît donc comme une réponse au contexte de crise. Il constitue, selon Calle Collado, une matérialisation de ces nouvelles façons de se représenter le monde, se réclamant de « démocraties de la base » ou « radicales », dans la coulée du mouvement altermondialiste.

Enfin, selon cet auteur, l'un des principaux défis concernant le coopérativisme agroécologique serait celui de créer des structures d'action, de moyens et de fins communes, imbues d'un sens nouveau; en somme, d'articuler entre elles les coopératives. Or, la finalité d'une telle articulation serait « (...) de contribuer à la création d'une nouvelle trame sociale qui tâche de tisser des mondes différents (...) [composée] d'archipels relevant le défi d'une croissante satisfaction des nécessités fondamentales à partir de la base, à travers la coopération sociale, par de nouveaux chemins (...) » (op.cit., 2008 : p. 17).

4.2 Le coopérativisme en Amérique latine et à Cuba

4.2.1 Survol du coopérativisme latino-américain

Afin de mieux comprendre le coopérativisme cubain ainsi que l'apprentissage en milieu coopérativiste, il importe de présenter sommairement la trajectoire historique, l'importance et les défis du coopérativisme en AL.

Dans cette région du monde, le coopérativisme « occidental »³³ est apporté à la fin du XIX^e siècle par des immigrants pauvres de l'Europe trouvant refuge en terre américaine. Le coopérativisme s'y déploie, tout comme sur le vieux continent, en réponse à la crise du modèle capitaliste industriel (Bertullo, 2007). Le mouvement coopératif se consolide en AL au début du XX^e siècle, en partie sous l'effet de la bipolarité mondiale communisme/capitalisme. La forte mobilisation populaire en réponse à la Crise de 1929, suivie de la dépression économique des années 1930, renforce ce mouvement. Ces facteurs mènent à la création du concept de société de bien commun ou bien-être social (*le New Deal* aux États-Unis): celui-ci favorise un modèle politique de social-démocratie et le déploiement

de mesures économiques interventionnistes (ou keynésiennes, de l'économiste John Maynard Keynes). De tels développements représentent des victoires considérables pour les classes populaires des pays occidentaux. Or, cette période se traduit également par des gains pour les ouvriers (désormais organisés en syndicats et coopératives), travailleurs ruraux et petits commerçants d'AL, contribuant à la création d'une certaine classe moyenne (Gambina, 2007).

Dans la mouvance de la fin des années 1950 et du début des années 1960, la gauche latino-américaine s'éveille. Elle est fort éclectique : en effet, elle se compose d'intellectuels dits progressistes, de partis et factions communistes, de mouvements nationalistes/populistes, de réformistes, d'organisations de la base, etc. La Révolution cubaine incarne alors l'expression ultime d'une telle gauche (Morrow & Torres, 2001). L'assassinat d'Ernesto «Che» Guevara en Bolivie, en 1967, marque toutefois le début, bien qu'embryonnaire, d'une nouvelle ère : celle de la mise en place des conditions sociopolitiques, économiques et culturelles du futur projet de néolibéralisation de l'AL.

L'offensive libérale se traduit d'abord par des coups d'État et des dictatures militaires meurtrières dans les années 1970 (Pinochet au Chili, 1973; Videla en Argentine, 1976; Bordaberry et la *Junta Militar* en Uruguay, 1973, etc.). Celle-ci est pilotée par des oligarchies locales, appuyées implicitement par certaines puissances occidentales, dont les États-Unis. Une telle offensive facilite la consolidation de régimes d'exploitation néocoloniale, qui dès le milieu des années 1980, se forment sous le couvert d'un retour de la démocratie. Cette période marque ainsi l'amorce de la destruction progressive des acquis socio-économiques des classes populaires latino-américaines. Face à de telles pertes et agressions, qui portent d'ailleurs atteinte au mouvement coopérativiste, on assiste à une nouvelle montée de mouvements radicaux et de revendications populaires (Zapatistes au Mexique, Sandinistes au Nicaragua, FMLN au Salvador, ELN en Colombie, etc.) (Barndt, 1991; Borón, 2003; Hammond, 1998).

Au début des années 1990, suite à la chute de l'URSS (1989), certains idéologues et économistes libéraux prônent l'incontournable mondialisation de la société de marché. En AL (et dans le monde entier), la néolibéralisation sociopolitique et économique des nations

s'amorce. Les concepts et idées reliés à ce dogme transforment dès lors les relations de pouvoir, les liens entre les individus, le rôle de l'État et l'application du concept de démocratie. On observe la recrudescence du discours libéral et le démantèlement graduel de l'État providence (au Nord comme au Sud). La pensée contemporaine se trouve également modifiée, à travers une valorisation accentuée du consumérisme, de la compétitivité et de l'individualisme, entre autres, via une réforme néolibérale des systèmes d'éducation (l'éducation bancaire, selon Paolo Freire: González Gaudiano, 2001). Le déploiement d'un tel modèle mène et les effets néfastes de ses politiques « d'ajustement » secouent violemment les pays AL, aggravant le pillage socioécologique en cours, ébranlant le mouvement coopérativiste, et provoquant un enlisement dans diverses crises.

Au début du XXI^e siècle, en AL, les revenus nationaux ont été massivement réorientés vers les classes dominantes. Les principaux moyens de production se trouvent aux mains de corporations transnationales et l'accumulation de capitaux se réalise plus que jamais sous l'égide du capital externe. Les forces économiques dominantes ont donc assimilé les États ainsi que plusieurs entités collectives (dont des coopératives), englouties par la logique mercantile capitaliste (Claude, 2007; Martí, 2003; Martínez, 2009). Or, c'est dans un tel contexte que le coopérativisme s'inscrit en AL comme un moyen potentiel non seulement de revendication d'une distribution plus juste des revenus nationaux, mais aussi de transformation de la société. En effet, le coopérativisme s'y inscrit comme une forme de production et de répartition en opposition aux formes dominantes d'organisation sociopolitique et économique néolibérales et néocoloniale : il est ainsi porteur d'une culture critique et contre-hégémonique (Gambina, 2007).

Le coopérativisme en AL est éclectique : coopératives ouvrières ou de travail associé (de production industrielle), agricoles, de services, de transport, de logement, d'épargne/crédit, d'achat/consommation, de santé, d'éducation. Un bref survol de la littérature portant sur le mouvement coopérativiste latino-américain permet en outre de constater que son degré de radicalisme politique et contestataire est particulièrement élevé : serait-il proportionnel au

degré d'inégalité socio-économique dont souffre cette région du monde? La réflexion critique quant à la non-viabilité du capitalisme y semble en effet marquée.

À preuve, un grand nombre d'auteurs latino-américains insistent sur les effets néfastes de la néolibéralisation et de la mondialisation (deux thèmes centraux et récurrents), soit : la hausse du chômage et du sous-emploi; la prolifération du travail informel; la destruction de la paysannerie et la précarisation du travail agricole; l'augmentation de la pauvreté et des problèmes de subsistance; l'absence de secours de l'État; la privatisation de la santé et de l'éducation; la persistance du problème de l'analphabétisme. Ces mêmes chercheurs contextualisent de tels effets, dans le temps et l'espace, à la lumière de leurs réalités locales et nationales (Ariza Ramírez, 2007; Bertullo, 2007; Bertullo & al., 2004; Bucheli, 2007; Fajardo Rojas, 2003; Fajardo Rojas & Millán, 2003; Gambina, 2007; Hernández, 2005; Martí, 2007, 2003; Radrigan Rubio & Barria Knopf, 2007; Rojas Herrera, 2007; Silveira & Isola, 2003; Teixeira & Soler Domingo, 2002; Torres Perdomo, 2005; Uralde, 2005)³⁴.

Ces auteurs dénoncent en outre la perte de l'essence et des valeurs coopératives, qu'ils attribuent, entre autres, à la forte concentration (par agglomération ou fédération) du capital – un phénomène nommé dégénérescence coopérative. Ils critiquent aussi l'entrave au développement coopératif de la part de certains gouvernements, à travers des réformes légales (effectuées surtout au cours des années 1990). Ils déplorent également la carence de vision transformatrice, voire révolutionnaire, du mouvement coopérativiste. Ils font aussi allusion à l'immense difficulté de construire une expérience alternative populaire et autonome qui demeure fidèle à ses valeurs, face à la force de subordination à la stratégie hégémonique ainsi qu'à la logique mercantile du capital au nom de la rentabilité.

Le cas de l'Uruguay illustre bien cette réalité. Le mouvement coopératif y jouit de plus de 100 ans d'existence et semble au premier coup d'œil représenter un élément important de la société. En effet, près du quart de la population de ce pays fait partie de coopératives (au nombre de 1,264 à travers tout le pays et comptant plus de 808,861 membres). Ces organisations sont affiliées à la Confédération Uruguayenne d'Entités Cooperatives

(CUDECOOP), et il existe aussi plusieurs fédérations ou fonds par secteur. Bien que l'autonomie des coopératives soit reconnue par la loi, ces dernières auraient été victimes de violence, de persécution et d'entrave à leur bon fonctionnement au cours de l'Époque de la Dictature (1973-1984). Depuis le rétablissement d'une démocratie libérale parlementaire, l'État aurait assumé un contrôle croissant de ces dernières par voie légale (réformes de normes, ou flou juridique en l'absence d'une loi uniforme). Les coopératives se concentrent dans l'intérieur du pays (70%) et se répartissent ainsi: 60 d'épargne/crédit (539,295 membres); 38 d'achat / consommation (231,890); 179 agricoles (37,049); 685 de logement (26,332); 279 de production ou de travail associé (8,365); 23 de professionnels de la santé (2,800).

En revanche, le contexte national uruguayen serait celui d'une crise économique intermittente depuis les années 1990. Le taux de chômage officiel atteindrait les 20% : le travail précaire en ville serait de l'ordre de 50%, et en zone rurale de 80%. La moitié des enfants grandiraient dans des foyers qualifiés de pauvres. Une partie non négligeable de la population ferait face à des infrastructures sanitaires déficientes, à des milieux de vie dégradés, ainsi qu'à certaines pénuries alimentaires. Ce sont là autant d'éléments qui démontrent, selon Jorge Bertullo, l'échec du modèle économique d'ouverture commerciale sans restriction, de retrait de l'État, et l'absence d'un plan national viable en termes socio-écologiques et alimentaires (Bertullo, 2007 : p. 15). Or, comment expliquer qu'une si forte présence du coopérativisme en Uruguay ne suffise pas à contenir cette situation de crise?

D'abord, la majeure partie des coopératives offrent des services exigeant une rémunération : le mouvement se trouve par ailleurs dominé par le secteur des transports (bus/taxis), lequel est contrôlé par l'État. Il ne s'agit donc pas d'entités de production, celles-ci étant minoritaires. En second lieu, la taille énorme des coopératives uruguayennes (principalement urbaines, d'épargne/crédit et d'achat/consommation), conséquence d'une concentration progressive, semble avoir provoqué leur dilution capitaliste. Cette dernière se caractérise par un abandon du projet social coopératif, un éloignement de ses valeurs fondamentales, ainsi qu'une taille ne pouvant plus assurer le fonctionnement démocratique (et interpersonnel) propre au coopérativisme authentique (Rosen, 1987). Une telle

dégénérescence aurait en outre été facilitée par un Acte de fédération obligatoire, promulgué par l'État uruguayen dans les années 1980. Enfin, concernant le secteur agraire, les modes de tenure privée et de production individuelle dominant (les coopératives collectives étant marginales). Or, de tels modes, articulés à un système agroindustriel fortement tourné vers l'exportation, ne semblent pas avoir permis de contrer ni la concentration foncière capitaliste, ni l'endettement et la faillite des petits paysans (Bertullo, 2007).

Le cadre dans lequel le coopérativisme se déploie en AL est donc celui d'économies rendues précaires par le néocolonialisme et le néolibéralisme d'un capital transnational et national, qui instrumentalise les États afin de servir ses propres intérêts (Claude, 2007). C'est pourquoi les coopératives y constituent souvent une réponse de survie individuelle et communautaire. Le phénomène actuel de « reprise d'usines » (*tomas de fábricas*) est un exemple éloquent de telles stratégies de survie collective (Martí, 2007; Martínez & Vocos, 2004)³⁵. Le coopérativisme latino-américain apparaît ainsi comme un outil potentiel de résistance, de canalisation des efforts et de revendications populaires – de droit au travail ainsi qu'à un revenu vital. Il vise l'émancipation des exclus, ainsi que la construction d'une nouvelle société, juste et respectueuse du potentiel humain. Enfin, son articulation, dans certains cas, à des gouvernements favorables à la coopérativisation ainsi qu'à l'autogestion ouvrière et paysanne, contribuerait à une intégration économique solidaire ainsi qu'au développement endogène de cette région du monde (Martí, 2003).

4.2.2 Le coopérativisme cubain

Le coopérativisme cubain se distingue du coopérativisme latino-américain et mondial pour trois raisons fondamentales :

- 1) sa tardive émergence, au début des années 1960, suite à la prise du pouvoir national par un mouvement révolutionnaire (« 26 juillet »);
- 2) son développement dans un contexte qualifié de socialisme d'État;
- 3) son caractère agricole et rural.

Il est important d'insister sur le caractère agricole et rural du coopérativisme cubain, afin de mieux comprendre son cadre sociopolitique et économique. En effet, Cuba se caractérise (depuis 1959) par un système national de propriété sociale et de perception/redistribution centralisées. Ainsi, la planification, la gestion et le contrôle de l'économie, en termes de travail et de production, se trouvent essentiellement aux mains de l'État. C'est pourquoi les coopératives ou entreprises d'autogestion ouvrières (de production industrielle), de travail associé, de services, de communication, de transport, de logement, d'épargne/crédit, d'achat/consommation, de santé ou d'éducation y sont absentes (Rivera Rodríguez, 2007). Ce pays comporte donc trois types de coopératives agricoles : les Coopératives de Crédit et de Services (CCS); les Coopératives de Production Agricole et d'Élevage (CPA); les Unités de Base de Production Coopérative (UBPC).

À la fin des années 1950, la concentration foncière était telle, que 9,4% des propriétaires fonciers (dont plusieurs d'origine états-unienne) détenaient 73,3% de la terre, et 1.5% d'entre eux les 46%. Il s'agissait surtout de vastes domaines (*latifundios*), en majeure partie voués à la culture de la canne à sucre (*ingenios*) destinée à l'exportation. Avec l'avènement de la Révolution en 1959, le *latifundio* fut aboli, et ces domaines passèrent aux mains de l'État. Toutefois, une partie substantielle de la terre fut distribuée aux petits agriculteurs, dont le statut changea de locataires à fermiers propriétaires indépendants.

Grâce à la Première Réforme Agraire (de mai 1959), plus de 200,000 familles paysannes reçurent en moyenne 60 hectares de terre et bénéficièrent de crédits, d'un appui technique et d'une régulation des prix. Ils accédèrent aussi, dès lors, à des soins de santé, à certaines infrastructures ainsi qu'à l'éducation publique. Ces changements engendrèrent une amélioration des conditions de vie au sein des communautés rurales (réduction de la pauvreté, baisse de la mortalité infantile, éradication de l'analphabétisme) et favorisèrent une hausse de la production alimentaire (Alemán Santana & Figueroa Albelo, 2005).

En 1963, la Seconde Réforme Agraire permit aux petits et moyens propriétaires de *fincas* (fermes) de 67 hectares et moins de demeurer propriétaires de leurs terres. Toutefois, les *fincas* de plus de 68 hectares furent expropriées, reprises par l'État, et leurs propriétaires

indemnisés sur une période de 10 ans. Environ 30% de la propriété foncière se trouva donc aux mains de petits fermiers, contre 70% aux mains de l'État. Il s'agissait surtout, dans le second cas, de vastes propriétés qui, une fois nationalisées, furent transformées en fermes étatiques de production sucrière (dès 1963). À l'intérieur de ces dernières, les ouvriers jadis journaliers et précaires devinrent des travailleurs de l'État.³⁶

C'est dans un tel contexte qu'émergea et évolua le coopérativisme agricole à Cuba. Au tout début de la Révolution se créèrent, de façon spontanée et indépendante de l'État, les Associations Paysannes (AP). Celles-ci se caractérisèrent par la mise en commun de certains moyens de production entre paysans d'une même région, regroupant chacune 25 à 30 familles. Déjà en 1961, on en dénombrait plus de 600 à travers tout le pays, comptant plus de 120,000 membres. Ces organisations, fort actives au sein de la société, mirent en outre sur pied de nombreuses brigades de travail agricole volontaire. On assista dès lors à la consolidation du mouvement coopératif cubain, en raison, entre autres, des avantages économiques offerts par l'État à ce type d'organisation. À preuve, en 1979, on recensait 3,571 AP, comprenant plus de 261,200 membres (Jiménez Guethón, 2007).

Les AP qui se créèrent dès les années 1960 sont les ancêtres des Coopératives de Crédit et de Services (CCS). Ces dernières sont des associations volontaires de paysans qui, pour la plupart, sont propriétaires individuels de leur terre et de leurs produits. Ces derniers s'associent donc afin de partager certains moyens de production ainsi qu'à des fins d'assistance technique, financière, matérielle et de commercialisation de la part de l'État. Les CCS permettent la gestion de ressources collectives, entre autres, via certains fonds coopératifs visant l'autofinancement, dont celui nommé "socioculturel" (3% de la valeur de la production: LCPACS, 2002; RGCCS, 2005). Les Coopératives de Production Agricole et d'Élevage (CPA), quant à elles, apparurent dans le contexte de la Réforme constitutionnelle (nationale) de 1976. Les CPA résultent de la mise en commun des terres (propriétés foncières collectives), des moyens de production et des efforts des paysans. Il s'agit d'un mode de production coopératif indépendant de l'État, bien qu'étroitement articulé à ce dernier (tout comme dans le cas des CCS) en ce qui a trait à l'assistance déjà mentionnée.

Au sein des deux types de coopératives, une part de la production est vouée à la consommation domestique des membres (appelée auto-consommation – *auto-consumo*), et l'autre est destinée à la commercialisation. Celle-ci se réalise via l'État au moyen de contrats, ainsi qu'auprès de la population locale à l'intérieur de certains espaces publics voués à cette fin (points de vente, marchés agricoles et places populaires). Tant les CCS que les CPA disposent de droits et devoirs, d'une personnalité juridique et d'une structure organisationnelle devant assurer leur fonctionnement démocratique. La Loi et les Règlements Généraux des Coopératives (établis dès 1982), en concordance avec les principes de l'Alliance Coopérative Internationale (ACI)^{vi}, régissent et garantissent de telles facultés. De plus, des activités éducationnelles et culturelles sont déployées dans ces coopératives, lesquelles réalisent aussi certaines œuvres sociales (Alemán, 2002a).

L'amorce de la crise économique nommée "Période Spéciale", causée par l'effondrement de l'URSS et aggravée par la chute des cours du sucre, constitue le jalon de la troisième métamorphose du régime agricole cubain. Face à une telle crise, l'État cubain tâcha de déployer davantage d'efforts de diversification économique, de décentralisation et d'implication citoyenne, en milieu urbain (Brandwayn, 1993; Roman, 2003) et rural (Rivera Rodriguez & al., 2007b). Parmi ces efforts, on compte un appui renouvelé à plusieurs Coopératives de Crédits et de Services (CCS) de la part de l'État, nommé « renforcement » (*fortalecimiento*), étant dès lors définies comme CCSF (CCS Fortifiées – Résolution #419). Cette époque vit également le décret d'une nouvelle Loi (no. 142, de 1993), visant la mise sur pied d'un nouveau type de coopératives agricoles: les Unités de Base de Production Coopérative (UBPC). Cela mena, dès 1994, à la substitution par ces UBPC d'une partie considérable du système agricole centralisé de la nation (les granges étatiques), dont 75% de la superficie était jusque-là vouée à la culture de la canne à sucre (Jiménez Guethón, 2007).

En effet, si en 1992 l'État administrait directement 75% des terres agricoles, en 2000 il en gérait moins de 35%, de telle sorte que la participation du secteur non étatique

^{vi} L'ACI reconnaît six (6) principes fondamentaux guidant les coopératives (1995), soit: 1) l'adhésion volontaire et ouverte à tous; 2) l'existence d'un pouvoir démocratique exercé par tous les membres; 3) la participation économique de tous les membres; 4) l'autonomie et l'indépendance; 5) l'éducation, la formation et l'information; 6) la coopération entre les coopératives et l'engagement envers la communauté (Comeau, 1997).

(coopérativiste et autonome)³⁷ passa de 25% à 65% pour la même période. Les UBPC occupent aujourd'hui plus de 40% de la superficie agricole du pays. Ces nouvelles formes coopératives se caractérisent par l'usufruit associatif, soit la propriété collective des produits et des moyens de production. Les outils et/ou quelques véhicules nécessaires sont achetés à l'État moyennant l'octroi de crédits agricoles et la terre demeure propriété de l'État. Ce projet visait (et vise toujours) à permettre aux anciens travailleurs étatiques de devenir des coopérativistes, propriétaires de la production, plutôt que des salariés (Jiménez Guethón, 2007).

Dans un contexte de pénuries soudaines et d'abandon en partie forcé de la Révolution Verte, cet ambitieux et nécessaire changement impliqua aussi de délaisser une agriculture productiviste, de monoculture, mécanisée et synthétique (d'engrais et pesticides chimiques). Une telle agriculture conventionnelle était fortement tournée vers l'exportation, surtout de sucre. Cet export était échangé contre du blé, des aliments préparés, divers biens de consommation, des outils et pièces de toutes sortes, du pétrole et ses dérivés, à l'intérieur d'un marché international préférentiel sous l'égide de l'ex-URSS (COMECON). Cette transformation requit donc, non sans une certaine urgence, de passer à une agriculture qui soit davantage autosuffisante (en employant des intrants locaux et organiques), de basse consommation énergétique (en ayant peu recours à la mécanisation), tout en étant efficace et productive. Une nouvelle agriculture était donc nécessaire; qui récupérerait certaines pratiques et savoirs traditionnels tout en innovant, et qui reposerait sur la participation protagoniste des membres des communautés rurales. En somme, il s'agissait de passer à l'agroécologie (Funes & al., 2001)...

Le panorama coopératif cubain, bien que limité au secteur agricole et d'élevage rural, s'avère donc complexe. On remarque aussi que les modes de propriété sociale des moyens de production agricole sont variés, et qu'ils ont changé de 1959 à aujourd'hui : à preuve, on dénombrait 2500 CCS (168,000 membres) et 1130 CPA (63,000) en 1999, contre 902 UBPC en 2003 (Jiménez Guethón, 2007). Ces coopératives interagissent en outre avec diverses institutions étatiques et organisations de la société civile, dont : les Ministères de l'Agriculture (MINAG) et du Sucre (MINAZ), l'Association nationale de petits agriculteurs

(ANAP) ainsi que diverses ONG locales et internationales (Jiménez Guethón & Almaguer Guerrero, 2003).

Les études cubaines portant sur le coopérativisme jettent un regard interne et externe sur ce phénomène. Celles adoptant un regard surtout interne abordent la coopérative comme forme particulière de propriété socialiste. Elles se penchent entre autres sur les modalités organisationnelles des coopératives cubaines, l'évolution de ce secteur ainsi que la réalisation socio-économique de ce type de propriété. Elles en évaluent les apports économiques, sociaux et politiques, tout en soulignant leurs défis – dont ceux reliés à l'efficacité productive et administrative, à la qualité de vie des coopérativistes ainsi qu'aux mécanismes participatifs (ex : Alemán Santana & Figueroa Albelo, 2005).

Certaines études se penchent sur le thème de l'équité de genre(s) par rapport au coopérativisme ainsi qu'au milieu rural à Cuba³⁸. Elles abordent en particulier l'importance de cette équité en tant qu'apprentissage, et son impact à la fois domestique et communautaire (social) en termes de développement rural (ex : ACPA, 2007). Dans la même veine, d'autres recherches portent sur le rôle crucial de femmes *leaders* du milieu coopératif et rural cubain : la compilation de plusieurs narrations de paysannes cubaines par l'ANAP en est un éloquent exemple (Valdés Jiménez & Cruz Martínez, 2009).

D'autres travaux combinent un regard interne et externe. Traitant de l'évolution et des particularités du système coopératif cubain, ils mettent ce dernier en perspective par rapport à l'histoire et la réalité actuelle du coopérativisme mondial et latino-américain. Ils se penchent également sur des thèmes aussi divers que la communauté, le développement durable, le droit, l'économie sociale, ou encore la problématique du néolibéralisme en lien avec la pratique coopérativiste. De telles recherches soulèvent en outre divers défis du coopérativisme latino-américain, dont :

- 1) La perte de la nature et de l'essence coopérativistes (gigantisme des entités);
- 2) L'orientation excessive vers un coopérativisme financier d'épargne et de crédit, quantitativement fort mais qualitativement faible;
- 3) La faiblesse de développement du coopérativisme agricole et d'élevage;

- 4) L'abysse existant entre la théorie et la pratique;
- 5) Les effets néfastes d'un cadre légal inadéquat et la détérioration des relations entre certains États et les coopératives;
- 6) Un manque d'intégration stratégique et d'entraide entre les différents types de coopératives (ex : Rivera Rodríguez & al., 2007).

Enfin, d'autres études cubaines sur le coopérativisme se penchent quant à elles sur le thème de l'éducation coopérative, lequel sera abordé plus loin.

En termes légaux, la Loi sur les Coopératives (LCPACS, 2002) caractérise ces dernières, soit : leur constitution et dissolution; leur composition; leurs principes; leurs finalités; leurs droits et obligations; leurs relations avec l'État; leur structure, fonctionnement et administration. De plus, cette loi définit de la façon suivante les formes coopératives abordées dans cette étude :

CCS(F) : « Association volontaire de petits agriculteurs qui maintiennent la propriété ou l'usufruit de leurs terres respectives et autres moyens de production, ainsi que de la production qu'ils obtiennent. Il s'agit d'une forme de coopération agraire à travers laquelle se réalisent certaines démarches et se viabilise l'assistance technique, financière et matérielle que l'État offre afin d'augmenter la production des petits agriculteurs et de faciliter sa commercialisation. Elle dispose d'une personnalité juridique propre et répond de ses actes sur la base de son patrimoine » (LCPACS, 2002 : Ch. II, Art. 5; p. 1406)

CPA : « Entité économique qui représente une forme avancée et efficiente de production socialiste, jouissant d'un patrimoine et d'une personnalité juridique propres, constituée de la terre et d'autres biens apportés par les petits agriculteurs, à laquelle s'intègrent d'autres personnes, afin d'obtenir une production agricole et d'élevage viable. » (LCPACS, 2002 : Ch. II, Art. 4; p. 1406)

Ce document légal définit divers principes essentiels de ces coopératives, soit :

1. L'adhésion et l'appartenance volontaires;
2. La coopération et l'entraide mutuelle;
3. La contribution au développement social et économique viable de la nation;
4. La discipline et le respect coopérativistes, entre les membres, de ses lois, de ses règlements, et de la souveraineté de son Assemblée Générale (AG);
5. La prise de décisions collective et démocratique, stipulant que « (...) toute action régissant la vie économique ou sociale des coopératives s'analyse et se décide via l'AG et le Conseil de Direction, au sein desquels la minorité accepte et se soumet à ce qui est approuvé par la majorité » (LCPACS, 2002 : Ch. II, Art. 3; p. 1406);
6. La spécificité territoriale;
7. Le bien-être des coopérativistes et des membres de leurs familles – en termes de nécessités matérielles, sociales, éducatives, culturelles et spirituelles;
8. La collaboration entre les coopératives;
9. La solidarité humaine;
10. La primauté de l'intérêt social (en termes d'objectifs et de finalité).

En outre, cette primauté de l'intérêt social des coopératives est présentée non seulement comme l'amélioration des conditions de vie des coopérativistes et de leurs familles, mais aussi en termes d'apport de ces organisations au développement social de leur territoire, de leur communauté et du pays (LCPACS, 2002 : Ch. II, Art. 6 : p. 1406).

Différents types de production sont définis dans ce document. La production dirigée est celle qui est déterminée par l'État en fonction de ses besoins sur la base d'une consultation et d'une négociation auprès des coopératives concernées. Celle nommée « autre », agricole, d'élevage ou forestière, est vouée à l'approvisionnement autonome d'institutions, du marché, d'autres coopératives, ou encore à l'auto-consommation. L'objet social d'une coopérative est expliqué comme sa ligne fondamentale de production, de même que ses activités habituelles. L'ensemble des biens agricoles et d'élevage de la coopérative constitue, selon cette Loi, son patrimoine coopératif: celui-ci est composé de la terre, des animaux, des installations, des plantations, des divers moyens et instruments de production (dont les équipements), des

demeures, ainsi que des moyens de base des coopérativistes, auxquels s'ajoutent les actifs et passifs financiers de la coopérative (LCPACS, 2002 : Ch. II, Art. 2-A; p. 1406).

Parmi les obligations des coopératives se trouvent celle de l'éducation de leurs membres en faveur du respect des principes coopératifs, de même que celle de la formation technique et administrative (LCPACS, 2002 : Ch. II, Art. 7; p. 1406). Entre autres responsabilités notables des coopératives, reconnues par cette loi, on compte : l'utilisation rationnelle des ressources; le respect financier des crédits; l'élaboration d'une proposition annuelle de plan de production et de vente articulées aux besoins de l'État; l'application adéquate de la science et de la technique; la protection des terres, des forêts, des ressources hydriques, de l'environnement, des espèces, des semences et du patrimoine génétique de la Nation; enfin, l'utilisation de « la traction animale, les bio-fertilisants et bio-pesticides, en faveur de l'économie (de ressources) et de l'augmentation de la production et sa qualité » (LCPACS, 2002 : Ch. IV, Art. 16; p. 1408^{vii}).

Cette loi définit également les obligations du gouvernement envers les coopératives, dont : la remise de terres en usufruit; la garantie d'un cadre juridique adéquat; la divulgation scientifique et technique; l'attribution de ressources et intrants; l'assistance technique; la prestation de services spécialisés (de médecine vétérinaire par exemple); l'assurance de prix justes et stables; l'octroi de crédits agricoles ainsi que de toute l'aide économique nécessaire et possible (LCPACS, 2002 : Ch. IV, Art. 18, p. 1408). En particulier, le MINAG et le MINAZ auraient pour responsabilités : l'autorisation de l'objet social des coopératives; l'approbation des plans de production; l'assignation des ressources; la désignation des entités étatiques vouées à l'achat des produits ainsi qu'à la vente des intrants; enfin, l'inspection et l'assistance (en termes de contrats de production, de protection des sols, des forêts et des variétés de semences, de respect des législations, de viabilité économique, de normes comptables : LCPACS, 2002 : Ch. IV, Art. 19; p. 1408).

^{vii} Les modalités de relations commerciales et économiques entre les coopératives et le Système national d'approvisionnement et de distribution (ACOPIO: *Unión Nacional de Acopio*), ainsi que les Entreprises municipales d'agriculture et d'élevage (EMA: *Empresas Municipales Agropecuarias*), en ce qui a trait à l'achat et la vente, sont définies à l'Article 20 de cette Loi.

Les relations entre les coopératives et l'ANAP (Art. 10) – l'ONG en représentant les droits et les intérêts – ainsi qu'avec les organes locaux de pouvoir populaire sont également définies dans cet important document. Ces relations consisteraient essentiellement en l'organisation conjointe d'activités sociales, la commercialisation directe de certaines productions auprès des municipalités (afin d'éviter des pertes), ou encore, l'organisation de certaines constructions ou œuvres communautaires (LCPACS, 2002 : Ch. IV, Art. 21, 22 et 23; p. 1409). D'autres sections de cette Loi traitent de la distinction entre coopérativistes et salariés (VIII), de la discipline de travail, de la résolution de conflits et de la responsabilité matérielle (IX); d'autres encore, des modalités de fusion, division et/ou dissolution des coopératives (X).

Enfin, une partie cruciale de ce document traite du régime économique de chaque type coopératif (VII). Dans le cas des CPA, une attention toute particulière est vouée à l'explication des mécanismes de mise en commun des moyens de production, dont la compensation financière aux membres concernés, ainsi qu'à la rémunération. Dans le cas des CCS(F), l'attention est portée sur le fonctionnement du fond collectif : celui-ci serait voué au financement de l'ANAP et d'activités sociales, à la stimulation des membres, à la réalisation d'œuvres communautaires ainsi qu'à l'octroi d'une aide économique à certains membres en difficulté. L'accent est également mis sur l'explication de la vocation des profits de la coopérative – dont une partie devrait être canalisée dans des actions en faveur de l'environnement (LCPACS, 2002 : Ch. VII, Art. 56; alinéa D : p. 1411).

Les Règlements Généraux sur les Coopératives, pour leur part (RGCPA & RGCCS, 2005), sont plus spécifiques en ce qui a trait à la structure organisationnelle des coopératives (voir *Appendice C*, p. 356-357). Dans les deux cas, l'Assemblée Générale (AG), composée de tous les membres, y est définie comme « l'organe supérieur de direction des coopératives ». Cette dernière élit, pour une période de deux ans et demi : son Président; les membres du Conseil de Direction (CD, de 3 à 5 membres); les membres du Conseil d'Administration (CA, de 3 à 7 membres) dans le cas des CPA, et l'administrateur (épaulé par un économiste-comptable) dans le cas des CCS; enfin, les membres de la Commission de Contrôle et de Fiscalisation (CCF, de 3 à 5 membres).

Le Président, outre sa fonction de conduite de l'AG, assure la supervision du CD et du CA, et assume la majeure partie des relations entre la coopérative et les diverses entités étatiques concernées. Le CD (dirigé par le Président) chapeaute la planification de la production, veille à l'atteinte des objectifs, au respect des contrats d'achat/vente signés (par le Président) avec l'État, à l'observation du Règlement interne de la coopérative, ainsi qu'à l'application des mesures et sanctions nécessaires. Le CD propose les membres du CA (CPA) ou l'administrateur (CCS) à l'AG, laquelle approuve ou refuse cette proposition par vote de majorité.

Le CA (CPA) ou l'administrateur (CCS) ont pour fonction de procéder à l'élaboration des plans de production (avec les coopérativistes), de diriger les tâches productives, d'accomplir les diverses fonctions économiques et financières, ainsi que d'assurer la satisfaction des nécessités des membres. Tant le CA que l'administrateur proposés et adoptés par l'AG coopérative doivent obtenir l'aval du représentant local de l'ANAP et du délégué municipal du MINAG concerné. À travers son travail, le CA (CPA) ou l'administrateur (CCS) appuie le CD, mais se trouve subordonné à celui-ci. La CCF, quant à elle, veille à la transparence de la direction et de l'administration de la coopérative, procédant périodiquement à des inspections et révisions (surtout comptables), dont elle doit rendre compte à l'AG ainsi qu'à l'État par écrit sur une base trimestrielle.

Les coopératives diffèrent légèrement en ce qui a trait à la rémunération et l'emploi du temps. Dans le cas de la CCS(F), le Président est presque toujours un paysan membre de la coopérative, qui en plus de s'occuper de sa ferme, assume un tel poste de direction, qui est rémunéré. Toutefois, l'Administrateur et l'Économiste sont le plus souvent des employés à temps plein de la coopérative, payés à cette fin. Les autres membres du CD et ceux de la CCF, cependant, en plus d'être tous des paysans membres de la CCS(F), assument leurs responsabilités de façon bénévole. Dans le cas de la CPA, le Président et tous les membres du CA sont des professionnels à temps plein, rémunérés en conséquence. Toutefois, à l'instar de la CCS(F), les autres membres du CD et de la CCF sont des agriculteurs membres de la coopérative qui exercent leurs fonctions de façon bénévole, en plus d'assumer leur rôle productif.

Il existe aussi certaines différences entre les CCS et les CPA en ce qui a trait à la planification de la production (structure opérationnelle: voir *Appendice D*, p. 358). Dans le cas de la CCS, le Règlement établit que l'administrateur prépare tout d'abord un plan de production annuel avec chaque membre, selon ses possibilités et préférences. Un plan d'ensemble regroupant tous les plans de production individuels est ensuite présenté au CD ainsi qu'au Président, puis soumis à l'AG : s'il y est approuvé, il est consolidé et présenté aux diverses instances étatiques concernées (MINAG, Acopio, EMA). Lorsque le plan final est approuvé par toutes les parties, un contrat d'achat-vente est signé entre l'État et la coopérative, pour une période d'un an, parfois accompagné de certaines propositions productives à moyen terme (3 à 5 ans). Dans le cas des CPA, c'est le CD, avec un appui considérable du CA, qui élabore le plan de production, lequel est ensuite soumis à l'AG, puis aux instances étatiques respectives, ce qui donne lieu à un contrat d'achat/vente annuel, aussi accompagné d'orientations productives (de 3 à 5 ans)^{viii}. Tant dans le cas de la CCS(F) que de la CPA, toute demande étatique de modification du plan proposé par la coopérative doit obligatoirement être approuvée par l'AG.

4.2.3 L'apprentissage en milieu coopératif

Comme nous l'avons vu, tout un pan de recherche en ce qui a trait au coopérativisme porte sur l'éducation et l'apprentissage dans un tel milieu (Richard & Eames, 2004). On a constaté que plusieurs études en éducation coopérative, critiques, s'intéressent aux aspects sociaux du coopérativisme, dans une visée créative, dialectique, éthique, émancipatrice et communautaire. Cependant, nous avons aussi observé que certaines études s'attardent d'abord à des aspects entrepreneuriaux, dans une visée de compétitivité et d'adaptation à la mondialisation.

^{viii} L'étude sur le terrain a permis de constater qu'en ce qui concerne les CCS(F), c'est parfois le CD et son Président avec l'administrateur qui, pour des raisons pratiques, élaborent en premier lieu le plan de production coopératif à la lumière de leur expérience concernant la capacité productive de chacun des membres. Ils présentent ensuite ce plan aux entités étatiques, le discutent, le soumettent a posteriori à l'AG, et ce n'est qu'après son adoption collective par les membres qu'il est décomposé et ajusté auprès de chaque coopérativiste. En revanche, dans le cas des CPA, l'élaboration du plan de production semble tendre de plus en plus à s'amorcer à la base, par consultation entre l'administrateur et les différents responsables des aires de production. À partir d'une proposition d'achat de la EMA et d'Acopio. Les productions proposées sont ensuite consolidées en un plan par le CA et le CD, lequel est soumis à l'AG pour ajustement et accord, puis présenté aux instances étatiques. Cela semble dû à l'adoption au sein de plusieurs CPA d'un (nouveau) concept « paysan » supplantant celui de « travailleurs », se traduisant par une rémunération selon la production propre à chaque aire (voir *Appendice D*, p. 358).

Nous avons également noté que l'éducation coopérative s'inscrit à la croisée des courants de l'andragogie et de l'éducation populaire (ou humanisme radical : Freire, 1999a, 1999b). En effet, ces trois courants partagent certaines approches (humaniste et d'apprentissage social), un type d'apprenants (adultes) ainsi que des buts, méthodes et contenus (centrés sur la vie quotidienne des apprenants). Toutefois, comme nous l'avons remarqué, l'éducation coopérative (dans sa variante critique) et l'éducation populaire ont la même visée sociopolitique (Comeau, 1997 : p. 13). C'est pourquoi la première, à l'instar de la seconde, est connexe à la pédagogie vygotkienne (Daniels, 2003), ainsi qu'au domaine de la pédagogie critique (McLaren & al., 2004).

Nous avons aussi constaté que l'éducation coopérative est reliée à deux contextes d'apprentissage, soit non-formel et informel (formalisé/structuré vs informel/hors-structure: Brisson, 2006 : p. 153). Ce dernier se caractérise par la spontanéité de ses apprentissages, lesquels pourraient constituer, selon la chercheuse Louise Brisson, le «levain du coopérativisme». On a pu apprécier que ces apprentissages informels sont associés dans la littérature à l'apprentissage organisationnel, à l'apprentissage social (*Social Learning*), à l'apprentissage en contexte (*Place Learning*), ou encore à l'apprentissage expérientiel (« au cœur de l'action » – Bouchard, 2008).

L'éducation coopérative consiste, selon Yvan Comeau, en la mise en oeuvre «(...) de pratiques afin de développer les savoirs, savoir-être et savoir-faire, pouvant contribuer à une vie associative démocratique et à une activité économique rentable». (Comeau, 1997 : p. 1). L'éducation coopérative cherche donc à « (...) développer chez les personnes le désir de s'informer, de prendre collectivement une décision et d'agir face aux problèmes sociaux et économiques ». (op. cit.: p. 3). Il s'agit ici d'une éducation par et pour le coopérativisme, en tant que mode d'organisation et de projet de société. Dans une perspective politique, Rosen souligne, pour sa part, que l'éducation coopérative constitue un élément essentiel de démocratisation et d'intégrité d'une coopérative (en ce qui concerne ses valeurs). En effet, à travers ce processus de critique émergeraient la connaissance, la *praxis*, et enfin, la transformation sociale. Selon ce chercheur :

« Une coopérative de production, [afin d'être] "démocratique", nécessite non seulement une structure formelle de gouvernance participative, mais aussi une force de travail capable de reproduire des relations sociales démocratiques. Cependant, cela requiert une force productive qui dispose non seulement de substantielles capacités techniques, mais aussi qui a développé une conscience démocratique, en partie créée et perpétuée à travers l'éducation. Sans la communication active de tels éléments de connaissance, une dégradation depuis la participation vers la bureaucratie (...) est fort probable » (Trad. de l'auteure; Rosen, 1987: p. 121).

Les principales composantes (ou visées éducatives) de l'éducation coopérative sont : l'information, visant l'acquisition de connaissances; la formation, visant le développement d'habiletés et de compétences pratiques (ou savoir-faire); enfin, l'éducation. Selon Louise Brisson, cette dernière concerne les domaines de l'affectif, de l'esthétique et du moral (savoir-être). L'éducation pourrait ainsi non seulement assurer la continuité d'un système de valeurs, mais aussi favoriser la transformation de ce dernier et de ses acteurs grâce à la réflexion qu'elle génère (2006 : p. 154). Cette même chercheuse souligne toutefois que les frontières entre ces trois composantes de l'éducation coopérative et les savoirs en découlant ne sont pas étanches. Elle mentionne en outre que les savoirs sont complémentaires, voire, interdépendants, et que circonscrire un type particulier de savoir à l'une ou l'autre de ces composantes éducatives relève d'une simplification excessive (Brisson, 2006 : p. 167).

Par ailleurs, l'appartenance à une coopérative s'avère un phénomène tout comme un processus social complexe et dynamique, dont l'éducation et ses apprentissages corollaires, sous toutes leurs facettes, font partie intégrante (Gertler, 2006). Les stratégies pédagogiques et activités déployées dans le cadre de l'éducation coopérative varient également selon l'étape de vie des coopératives, que ce soit; la sensibilisation (ou promotion initiale), la mise sur pied ou la consolidation (Comeau, 1997 : p.14). Il existe tout un volet de pratiques en éducation coopérative, surtout centrées sur l'éducation de groupe. Le rôle de l'éducateur, dans cette perspective, est surtout celui d'un facilitateur. Il partage avec les apprenants les tâches organisationnelles, anime des ateliers et groupes de discussion et/ou de négociation, fait la promotion du coopérativisme et assure une formation permanente. Le contexte offert par l'éducation coopérative serait en outre propice, selon certains, au développement de capacités de résistance socioéconomique chez les apprenants/coopérants ainsi qu'à l'alphabétisation (Belloncle, 1993). Enfin, pour d'autres encore, l'importance des éducateurs adultes au sein du

processus de développement coopératif serait cruciale, en tant qu'agents d'innovation et de changement social (Jakobsen, 1995; Stefanson, 1999).

La description précédente de l'éducation coopérative nous permet de constater que cette dernière partage de nombreux éléments avec l'éducation populaire, un lien qu'il convient ici d'explicitier davantage. Tout d'abord, l'éducation populaire est considérée comme la ramification humaniste radicale et sociopolitiquement critique de l'éducation des adultes (Shor, 1996; Wiseman, 1997). Elle partage ainsi certains fondements théoriques et idéologiques avec l'éducation coopérative. En second lieu, l'éducation populaire et l'éducation coopérative "critique" ont évolué de façon symbiotique avec les mouvements sociaux : c'est pourquoi elles sont toutes deux aujourd'hui intimement reliées à l'altermondialisme, et se rapprochent du domaine de l'ES.

De façon générale, les points de convergence suivants ont été relevés entre l'éducation populaire et l'éducation coopérative (critique): volonté de justice sociale; objectifs de démocratisation (de l'enseignement et de la société); culture militante; dialogue de savoirs; méthodes de travail de groupe; centralité de l'épanouissement social, professionnel et individuel de l'apprenant – visant la transformation du milieu; importance de la pensée critique; concepts de lutte de classe et/ou de fracture sociale; revendications populaires; recherche d'une "autre voie" socio-économique et politique; préconisation de l'émergence progressive d'une culture collective d'apprendre, d'entreprendre et de produire autrement.

Selon Jean-Rémi Durand-Gasselin, l'économie coopérative serait bien plus qu'un simple modèle économique, puisqu'elle participerait à la construction d'une culture alternative au néolibéralisme, ce à quoi se vouerait également l'éducation populaire :

« Dialoguer avec l'économie coopérative, c'est pour l'éducation populaire se poser la question de la part qu'elle fait, de l'importance qu'elle attache à la citoyenneté dans sa dimension économique. Pour l'économie coopérative (...) dialoguer avec l'éducation populaire amènerait à poser la question : (...) quelle part est faite, quelle importance est donnée aux autres dimensions de la citoyenneté, culturelle, sociale, et politique? ». (Durand-Gasselin, 2000 : p. 8).

Cet auteur rappelle que les coopératives, lourdes de sens et de valeurs, évoquent un projet global de société, et qu'en dépit de leur pragmatisme économique, elles sont également « (...) traversées et agitées par des utopies qui les amènent à élargir leurs champs d'action au-delà de l'économique » (Durand-Gasselin, 2000 : p. 8).

De même, il serait difficile de parler de ces courants, ou du coopérativisme en général, sans faire allusion à la Stratégie pédagogique cadre de la communauté d'apprentissage (SPCCA). En effet, à l'instar des éducations populaire et coopérative, cette stratégie dispose d'un potentiel à la fois contestataire et reconstituteur d'un monde en crise sur les plans socio-écologique, politique, économique et culturel. À ce sujet, Isabel Orellana nous interpelle :

« Comment faire face aux problématiques liées aux inégalités, à la pauvreté, à l'injustice, à la discrimination, à l'oppression, à l'exploitation, au manque de pouvoir décisionnel des personnes et des groupes sociaux?; comment développer nos capacités de nous transformer et de transformer ces réalités?; comment développer un savoir-faire et un savoir-agir de manière à contribuer à la qualité d'être des communautés humaines? » (Orellana, 2005 : p. 70).

Voilà autant de questions auxquelles les éducations populaire et coopérative (critique) tâchent elles aussi de répondre. En outre, toutes trois semblent s'inscrire à contre-courant des solutions marchandes aux problèmes éducationnels. La SPCCA, particulièrement en ERE, chercherait à rompre le cercle vicieux des relations de destruction à l'environnement et entre les individus, ainsi qu'à briser les chaînes de l'aliénation des communautés humaines. Or, il s'agit là d'une visée que les éducations populaire et coopérative semblent, en partie, partager. Tout comme celles-ci, la SPCCA met l'accent sur le caractère social de l'être humain, sur l'importance centrale de son humanisation et de son émancipation (nommée pratique de la liberté par Paulo Freire, théoricien de l'éducation populaire).

La SPCCA, de même que les éducations populaire et coopérative, visent toutes à reconstruire des solidarités, à créer une vision fertile du monde, à développer une nouvelle éthique, à réorienter les capacités d'apprentissage, ainsi qu'à réaliser une transformation profonde de l'être humain. Par ailleurs, certains fondements pédagogiques de la SPCCA, s'inscrivant dans une perspective politique et critique, semblent trouver écho chez les deux autres, dont : la construction sociale et collective de savoirs, de façon dialogique et

dialectique; une méthodologie visant à contrer l'individualisme, le désengagement, l'isolement et la perte de sens; la centralité de l'utopie et du contexte tout à la fois (Orellana, 2002).

La proximité des éducations populaire et coopérative avec la SPCCA apparaît de façon frappante à la lumière de cette citation :

« Le principe de base de la communauté d'apprentissage est de mettre en évidence l'importance de la mise en commun des efforts, des talents et compétences de chacun et de valoriser les processus éducatifs qui intègrent les dimensions sociales, tout en étant appropriées aux besoins des personnes et des communautés et adaptées aux contextes divers, changeants » (Orellana, 2005 : p. 68).

Tout comme les éducations coopérative et populaire, la SPCCA vise : la réalisation de l'être humain et son authenticité; le développement d'un esprit communautaire comme principe organisationnel d'une identité collective; la création d'un sentiment d'appartenance; enfin, l'émergence de savoirs utiles et signifiants vers la transformation de l'individu et de la société. Ces trois univers pédagogiques insistent tous sur l'importance fondamentale de la complémentarité, de la réciprocité, de la participation, de l'engagement et de la responsabilité collective. De plus, au sein de la communauté d'apprentissage, le changement (social) se produirait suite à un mûrissement collectif, à travers l'action et la réflexion partagée (Orellana, 2005 : p. 77) ce qui semble tout aussi vrai dans le cadre des contextes d'apprentissage générés par les éducations populaire et coopérative.

4.2.3.1 L'éducation coopérative en Amérique latine

Certains chercheurs d'Amérique latine (AL) soulignent, comme nous l'avons vu, que le coopérativisme devrait en théorie permettre une meilleure et plus juste distribution des ressources, mais que son déploiement s'y voit limité par le mode économique dominant (capitaliste). Or, voilà un immense défi auquel l'éducation coopérative en AL tâche de répondre. En ce sens, Julio Gambina estime qu'il s'avère fondamental d'alimenter davantage :

« (...) le processus éducatif visant l'épanouissement d'individus qui, participant à de nouveaux modes et mécanismes de gestion associée, participative et non lucrative, construisent de nouvelles subjectivités alternatives et anticapitalistes (...) s'agissant de la pratique et de la conscience au service d'une transformation de la réalité, soit; de l'organisation d'un nouvel ordre social (...) » (Trad. de l'auteure; Gambina, 2007 : p. 4).

Un survol de l'éducation coopérative en AL permet d'abord de constater que les trois composantes (ou visées éducatives) de cette dernière – la formation, l'information et l'éducation (valeurs, idéologie, aspects politiques : Brisson, 2006; Comeau, 1997) – sont présentes de façon variable. En effet, ces composantes fluctuent, selon : le type de coopérative (urbaine/rurale, services/production, financière/agraire); le degré d'intégration (fédération et taille); enfin, le type de financement impliqué (autogéré, institutionnel, ou international). On relève qu'elle s'effectue, tel qu'observé, dans un contexte de crise socio-économique, de déresponsabilisation des États et de dégénérescence coopérative.

On remarque aussi que ce type d'éducation souhaite souvent aller au-delà de la formation technique, de l'instrumentalité informative, ou d'une simple énumération de valeurs. Elle promeut par conséquent la concrétisation socio-économique et politique d'un nouvel imaginaire. Certains chercheurs latino-américains avancent que l'éducation coopérative a le potentiel de faire surgir les capacités de l'être humain et de le transformer, constituant ainsi un "antidote" à la culture ainsi qu'à l'idéologie hégémoniques. Ils suggèrent donc qu'une telle éducation pourrait non seulement permettre une métamorphose de la conscience humaine, mais aussi apporter des réponses (solutions) urgentes et concrètes (ex : Rojas Herrera, 2007).

Toutefois, force est de constater que de telles aspirations éducatives et transformatrices, en ce qui a trait au coopérativisme en AL, se trouvent constamment confrontées aux limites de temps et de ressources découlant du contexte (capitaliste) dans lequel elles sont projetées. Par ailleurs, l'éducation coopérative en AL se serait pas exempte de certaines dérives. En effet, cette dernière y serait parfois réduite à une méthode d'apaisement des classes populaires, visant l'intégration sociale mais omettant la réalité du système socio-économique au sein de laquelle s'inscrivent les coopératives. Dans de tels cas, l'éducation coopérative s'orienterait donc vers une assistance paternaliste, ne se penchant que sur les manifestations externes et non sur les causes profondes des problèmes (Uralde, 2005).

Voilà pourquoi l'éducation coopérative en AL (et ailleurs) a pour tâche colossale d'assurer la concrétisation équilibrée des deux facettes fondamentales du coopérativisme, soit :

d'une part, dans une perspective socio-politique et éthique, l'associationnisme – c'est-à-dire d'assurer le développement et l'harmonie de la vie collective au sein des coopératives, ainsi que la fidélité de ces dernières envers leurs valeurs et le projet de société dont elles sont porteuses; de l'autre, dans une perspective davantage économique, l'entrepreneuriat collectif – soit, de contribuer à l'efficacité ainsi qu'à la viabilité économique et financière des coopératives.

À ce propos, faut-il le rappeler, les contraintes et pressions du système socio-économique dominant ne sauraient être ignorées. Par exemple, comment des paysans sans terre participant à des activités d'éducation coopérative pourraient-ils fonder une coopérative agricole si la propriété foncière de leur région se trouve majoritairement aux mains de multinationales? Comment le mouvement coopératif, et l'éducation qui l'accompagne, pourraient-ils contrer la concentration croissante de la richesse? Ou encore, comment se forger un espace, au sein d'un village, d'une ville, d'un pays (et d'un monde), dont le fonctionnement économique se fonde sur les concepts de productivité et de compétitivité? Comment déployer un projet qui soit à la fois réellement bon, sain et juste – selon les termes de Carlo Petrini – et rentable? Comment s'émanciper individuellement et collectivement; comment se libérer, en pensée ainsi qu'en action, de la réduction de l'être à l'avoir? À ce propos, Rojas Herrera et collaborateurs s'interrogent:

«Est-il possible de sortir de ce cercle vicieux qui favorise la domestication des individus par des idées préconçues? Comment freiner les désastres humains et environnementaux causés par des visions étroites, partielles et à court terme?» (Trad. de l'auteure; Rojas Herrera et al., 2007 : p. 95).

Pour ces auteurs, c'est à ces questions que tente de répondre l'éducation coopérative en AL. Celle-ci tâche de créer une contre-force, d'abord idéologique et culturelle, au paradigme hégémonique; fort en termes économiques, mais pauvre sur le plan éthique. Un paradigme qui, selon ces auteurs, se cache derrière des croyances et coutumes converties en des vérités absolues, et qui gouverne l'univers intellectuel et affectif des individus. L'éducation coopérative en AL porte donc un regard profondément critique, humaniste et holistique sur la réalité. À l'antipode du dogme de l'indifférence et de la "neutralité objective", elle prend position et embrasse la complexité, afin d'éviter la fragmentation du savoir et de l'être dans ses connaissances, son éthique et son agir (Rojas Herrera et al., 2007 : p. 99).

4.2.3.2. L'éducation coopérative à Cuba

Puisque le coopérativisme cubain est exclusivement agricole, l'éducation coopérative à Cuba (de caractère surtout institutionnel) n'est déployée que dans ce secteur³⁹, dont elle tâche d'appuyer le développement et le bon fonctionnement. L'éducation coopérative se déroule couramment dans des centres de formation en zone rurale, appuyés par plusieurs institutions scientifiques et académiques nationales, de même que certaines de caractère international.

Par ailleurs, selon l'un des incontournables chercheurs cubains sur le coopérativisme, Pedro Alfonso Alemán, les institutions et universités auraient non seulement le potentiel, mais aussi le devoir d'assumer un rôle socio-économique et politique prédominant. Ce rôle devrait être assumé de façon générale, ainsi qu'en termes d'éducation relative à l'Économie sociale et au coopérativisme – via le professorat, la recherche et l'intervention. Selon lui, cependant, l'éducation universitaire concernant le coopérativisme souffrirait du syndrome de la tour d'ivoire (à Cuba, et ailleurs), car elle serait peu intégrée au milieu social et faiblement reliée aux dimensions culturelles fondamentales de la société.

Dans une perspective populaire, il avance que les deux principaux défis des universités seraient donc, dans ce domaine: d'abord, d'éduquer selon la réalité des apprenants, de façon socialement responsable; ensuite, d'offrir davantage de formation professionnelle et d'éducation permanente, afin de développer l'esprit créatif et les capacités de travail collectif des apprenants (coopérativistes ET éducateurs). Dans le contexte actuel de mondialisation, de marginalisation sociale et de fragmentation du savoir, ce chercheur propose également d'éduquer tous les universitaires au coopérativisme (de façon transversale), à la solidarité ainsi qu'au respect de l'être humain. Le but ultime d'une telle éducation serait une prise de conscience critique ainsi qu'une politisation des apprenants, propices à stimuler leur action en faveur d'un profond et vaste changement social et économique (Alemán, 2002b).

L'éducation coopérative constituerait, selon ce chercheur cubain, un processus qui favorise le développement de l'individu, et qui a le potentiel de créer des convictions et

sentiments, ainsi qu'une capacité d'expression de ces derniers, en faveur du mouvement coopératif. Il mentionne toutefois qu'un modèle pédagogique unique, rigide et réducteur, ne saurait exister ni être valide pour l'éducation coopérative dans tous les pays, bien que des objectifs généraux pourraient en être définis (Alemán, 2002a). Cet auteur reconnaît à l'éducation coopérative cubaine les visées prioritaires suivantes :

1. Promouvoir le développement viable des coopératives, à travers la formation intégrale des leaders et différents membres coopératifs, en lien avec le développement communautaire;
2. Formuler un projet sociopolitique et économique qui serve de cadre d'inspiration pour le développement coopératif en AL;
3. Motiver les coopérants à entretenir des relations étroites entre eux, ainsi qu'à participer activement au développement de leur communauté et du pays;
4. Développer chez les membres une conscience quant à l'idéologie et la pratique de l'autogestion.

Alemán reconnaît aussi à l'éducation coopérative cubaine, entre autres fonctions, celles de : relier la théorie à la pratique; contribuer à une théorisation du coopérativisme; intégrer la famille à toutes les activités éducatives des coopérants; aborder les principes coopératifs dans une vision pluraliste; faciliter l'échange d'expériences, afin de stimuler le développement coopérativiste; enfin, permettre aux leaders coopératifs de mieux comprendre leur engagement social. De plus, selon ce chercheur, l'éducation coopérative (cubaine) chercherait à développer diverses habiletés et valeurs chez les coopérants, dont celles de créativité, d'autonomie, d'esprit critique et réflexif, de solidarité, de capacité d'autogestion, de responsabilité sociale (Alemán, 2003). Ce type d'éducation comprendrait en outre, selon lui, trois sphères, soit : les formations idéologique (axiologie), technique et scientifique. Le but de cette dernière serait de développer certaines capacités reliées à la recherche chez les coopérants, dont celle de l'analyse systémique (Alemán, 2004).

Pour Jiménez Guethón et Almaguer Guerrero (2003), l'éducation coopérative chercherait à développer des capacités d'organisation communautaire, de résolution de problèmes et de rationalisation des ressources (naturelles et financières, internes et externes). Elle viserait aussi l'acquisition de connaissances technologiques et/ou scientifiques chez les coopérativistes (agriculteurs et/ou éleveurs). Une telle éducation aurait entre autres finalités celle d'assurer aux familles des coopérativistes une meilleure qualité de vie. Les grands objectifs de l'éducation coopérative seraient, selon ces chercheurs cubains :

- De permettre que chaque membre exerce son rôle le plus efficacement que possible;
- De contribuer à l'épanouissement des coopérants;
- De favoriser le développement de la coopérative selon les principes et les règles propres au coopérativisme;
- De contribuer à la revitalisation du mouvement coopératif dans son ensemble.

Pour ces chercheurs, ce processus d'éducation devrait répondre aux besoins de chaque coopérative, valoriser les membres, contribuer à l'acceptation de nouveaux intégrants et favoriser le développement d'un réseau d'intégration et d'aide entre les coopératives et les communautés. La formation dans ce secteur serait fondée sur l'échange de savoirs entre les éducateurs et les apprenants, ainsi qu'entre les apprenants eux-mêmes. Pour cette raison, les approches, démarches et stratégies d'éducation coopérative seraient intimement reliées, selon Jiménez G. et Almaguer G., à celles de l'éducation populaire. De plus, en éducation coopérative comme en éducation populaire, l'enseignant accueillerait et tâcherait de stimuler les opinions, suggestions et propositions des apprenants vers la résolution de problèmes communs, à partir de leurs propres ressources ainsi qu'à leur propre manière (Jiménez Guethón & Almaguer Guerrero, 2003 : p. 17-18).

La chercheuse cubaine Consuelo Izquierdo Albert, pour sa part, met l'accent sur la nécessité pour l'éducation coopérative de contribuer à la construction de valeurs ainsi que d'un modèle distinct de la globalisation néolibérale. Elle souligne l'importance de lier pratique et théorie et de favoriser les échanges d'expériences. Elle mentionne également que les exemples de coopératives qui ont survécu à la crise économique de la mondialisation et

continuent de combler les besoins de leurs membres, tout en étant demeurées fidèles à leurs principes, devraient être mis en lumière et divulgués davantage (Izquierdo Albert, 2007 : p.58).

Les chercheurs cubains s'avèrent plutôt critiques en ce qui a trait à l'éducation coopérative, telle que pratiquée en général, de même qu'en AL. Pedro Alfonso Alemán, par exemple, mentionne qu'un grand nombre de coopératives dans divers pays d'AL échouent en raison du peu d'importance qu'on accorde à l'éducation. Une étude diagnostique l'amène en outre à conclure que l'éducation coopérative y serait peu dynamique et outillerait mal les membres face à la mondialisation. Il relève tout particulièrement les lacunes suivantes :

1. En général, le processus d'éducation coopérative en AL s'orienterait en fonction des intérêts du système économique dominant, et non selon les véritables besoins de développement du mouvement. Dans ce contexte, on chercherait à consolider le coopérativisme comme une entreprise de production et de distribution quelconque. Cela mènerait l'éducation coopérative à perdre la valeur de solidarité qui la caractérise, voire, à favoriser la consolidation d'une société de consommation;
2. L'éducation coopérative y serait mal structurée. On observerait une instabilité ainsi qu'une imprécision quant au fonctionnement des programmes, un chevauchement d'institutions ainsi qu'un manque d'orientations communes. « L'idéologie va dans un sens et la pratique dans l'autre » (Alemán, 2003 : p. 14): certains éducateurs coopératifs s'attarderaient aux aspects idéologiques du coopérativisme, sans toutefois chercher à les adapter au milieu culturel de même qu'à la pratique;
3. L'éducation coopérative y souffrirait d'un manque de recherche et de clarté conceptuelle. On constaterait : la dispersion des efforts; une carence de fondements didactiques quant au processus d'apprentissage; une planification pédagogique pauvre sur le plan théorique; une coordination déficiente; enfin, un manque de cohérence entre les objectifs, la sélection et la séquence des contenus, du matériel, des méthodes et des formes de cours;

4. L'éducation coopérative y ferait l'objet d'une piètre attention – l'irrationalité et l'inefficience de l'emploi des ressources au sein des organisations en étant le reflet. Peu de coopératives ou fédérations disposeraient de programmes bien orientés, répondant réellement aux besoins de leurs membres ainsi qu'à leur but premier : la transformation de l'être humain. Il existerait en outre un déséquilibre entre l'éducation de l'être coopératif, la taille et le pouvoir économique démesuré caractérisant plusieurs coopératives. Cela mènerait à une perte du sentiment d'appartenance et de motivation des membres envers ces dernières (Alemán, 2003).

Consuelo Izquierdo Albert, quant à elle, déplore la perte de l'essence coopérativiste en AL, soit la croissance quantitative (économique) aux dépens du développement qualitatif (en termes de valeurs). Elle attribue surtout ce problème au contexte néolibéral, caractérisé par une compétition exacerbée, une concentration du capital, de même que la domination des médias et de l'éducation par l'idéologie des « affaires ». Elle souligne ainsi que le défi de l'éducation coopérative serait l'atteinte d'un équilibre entre la formation entrepreneuriale (réalisme) et l'éducation aux valeurs (idéalisme) du coopérativisme. Elle mentionne à ce propos que la « (...) particularité de l'entreprise coopérative ne réside pas dans l'absence de gains, sinon dans la façon de répartir les profits ou les pertes entre les participants d'un processus de production / distribution ». Elle avance enfin que le manque de considération de ce constat entraînerait une mauvaise préparation financière, légale et organisationnelle, qui vouerait certaines entités à l'échec (Izquierdo Albert, 2007 : p. 60).

Jiménez Guethón et Almaguer Guerrero s'attardent quant à eux à l'éducation coopérative cubaine, surtout réalisée au sein des UBPC. Ils soulignent à cet égard qu'il existerait un important besoin éducatif au sein de ces jeunes organisations coopératives; non seulement de formation pratique et financière élémentaire, mais aussi d'éducation relativement au milieu coopératif, ainsi qu'une stimulation de l'intérêt envers ce dernier. Selon ces chercheurs, l'éducation coopérative auprès des membres et leaders de ces organisations pourrait pourtant permettre d'augmenter leur participation active de même que leur prise de décision consciente. Elle pourrait aussi favoriser la stabilité économique, via une gestion plus efficace ainsi qu'une

constance des forces de travail. L'éducation coopérative au sein de ces UBPC viserait aussi, selon eux, l'apprentissage de l'autonomie, de façon progressive. Elle mettrait également en lumière la nécessité de stimulation tant morale que matérielle des coopérants, dans le sens du développement d'une autosuffisance solidaire⁴⁰.

Jiménez Guethón et Almaguer Guerrero adressent une critique plutôt âpre à l'éducation coopérative cubaine, dont, outre son insuffisance, ils identifient les écueils suivants :

1. Plusieurs coopérativistes ignoreraient en quoi consiste l'éducation coopérative;
2. Il existerait un certain manque de systématisation dans l'étude et l'analyse des thèmes et du matériel pédagogique / didactique reliés au mouvement coopérativiste;
3. Peu d'importance serait attribuée à la formation de même qu'à l'amélioration des capacités des membres coopératifs par les Conseils d'Administration de plusieurs unités coopératives (Jiménez Guethón & Almaguer Guerrero, 2003).

Jiménez Guethón souligne également que hormis la crise et le blocus économiques dont souffre le pays (engendrant un manque de ressources), l'éducation coopérative cubaine ferait face à certains problèmes hérités du modèle de la RV (l'épuisement des sols par exemple), ainsi qu'au manque de motivation envers le secteur agricole et d'élevage d'une population active fortement urbanisée (70%: Ebanks, 1994) et scolarisée. Toutefois, il mentionne que certains éléments y seraient favorables, dont : la réalisation d'échanges et de recherches (thèses) soutenus par diverses institutions nationales et internationales; un récent mouvement populaire de récupération de terres abandonnées – visant une production endogène et viable, semi-urbaine ou rurale; le niveau de préparation académique des membres coopératifs; un certain appui de l'État – entre autres, via la rénovation ou la construction de logements pour les membres coopératifs; enfin, l'existence d'un marché interne assuré et stable (prix) pour l'écoulement de la production agricole (Jiménez Guethón, 2007).

En conclusion, nous avons vu que le coopérativisme agroécologique est un creuset au sein duquel les personnes forgent de nouveaux rapports socio-écologiques, économiques, politiques et culturels, à travers diverses actions quotidiennes, émotions et représentations du monde, afin de combler leurs besoins de base (Calle Collado, 2008). De tels besoins fondamentaux sont : matériels essentiels; de relation(s) avec le milieu de vie; interactionnels et affectifs; ainsi qu'expressifs. Le coopérativisme agroécologique fomenté d'ailleurs la création de réseaux critiques, embryons de mouvements sociaux ou d'espaces de socialisation alternatifs, participant ainsi au développement d'une nouvelle culture planétaire d'émancipation.

En termes concrets, la participation au sein de coopératives agroécologiques vise à en assurer la pérennité économique et politique : ces dernières se distinguent d'autres types de coopératives par leur organisation de proximité, leur horizontalité (en termes de relations), et leur satisfaction de besoins fondamentaux sur une base non mercantile. Ces coopératives constituent des outils qui servent à construire d'autres "grammaires" de démocratie. Surgissant en réponse à la crise de civilisation actuelle elles se réclament de démocraties radicales et de l'altermondialisme, et matérialisent de nouvelles formes de représentation du monde.

Nous avons aussi constaté que le coopérativisme jouit d'une profondeur historique en Amérique latine (AL); que son rôle y est important et ses défis considérables. Émergeant de l'immigration européenne du début du XXe siècle, le coopérativisme y a évolué au gré des conjonctures sociopolitiques, économiques et culturelles des nations latino-américaines. Les années 1990, marquées par la néolibéralisation, ont mené à la réaffirmation du coopérativisme comme moyen potentiel de lutte en faveur d'une distribution équitable des revenus nationaux et d'une transformation de la société. Éclectique, le coopérativisme en AL s'exprime en des coopératives ouvrières ou de travail associé (de production industrielle), agraires, de services, de transport, de logement, d'épargne / crédit, d'achat / consommation, de santé et d'éducation.

Les chercheurs latino-américains dans ce domaine mettent l'accent sur les effets néfastes de la néolibéralisation et de la mondialisation à la lumière de leurs réalités nationales: ils soulèvent, entre autres défis, ceux de la dégénérescence et du dilemme crucial association/entreprise des coopératives. Ils mettent ainsi en relief l'influence du système économique dominant (capitalisme), et soulignent la surreprésentation des coopératives de services rémunérés par rapport à celles de production. Enfin, ces chercheurs avancent que le coopérativisme en AL constitue une réponse de survie (individuelle et communautaire) au sein d'économies précaires marquées par la déresponsabilisation étatique. Ils proposent aussi qu'il représente un outil potentiel de résistance et de revendications populaires, visant l'émancipation des exclus ainsi que la construction d'une nouvelle société.

En ce qui a trait au coopérativisme cubain, nous avons observé que ce dernier se distingue du coopérativisme mondial et latino-américain pour trois raisons fondamentales, soit : sa tardive émergence (1960); son développement dans un contexte de socialisme d'État; son caractère agraire et rural. Nous avons vu que les coopératives agricoles et d'élevage sont de trois types à Cuba, soit : les Coopératives de Crédit et de Services (CCS), dont les ancêtres sont les Association Paysannes (AP) des années 1960); les Coopératives de Production Agricole et d'Élevage (CPA), créées lors de la réforme constitutionnelle de 1976; et les Unités de Base de Production Coopérative (UBPC), mises sur pied au début des années 1990, dans un effort de décentralisation étatique et de diversification économique face à la crise de la Période Spéciale.

Les CCS(F) se définissent comme des associations volontaires de paysans qui, pour la plupart, sont propriétaires individuels de leur terre et de leur production, mais qui s'associent afin de partager certains moyens de production ainsi qu'à des fins d'assistance étatique. Les CPA, quant à elles, résultent de la mise en commun des terres (propriété foncière collective), des moyens de production et des efforts de paysans dans le cadre d'un mode de production coopératif indépendant de l'État, bien qu'articulé à ce dernier en termes d'assistance.

Nous avons vu que les modes de propriété sociale des moyens de production agraire sont variés à Cuba et qu'ils ont changé de 1959 à aujourd'hui (la participation non étatique étant

passée de 25% à 65% entre 1992 et 2000). On a en outre observé qu'en 1999, on dénombrait 2500 CCS (168,000 membres) et 1130 CPA (63,000 membres), contre 902 UBPC en 2003 (Jiménez Guethón, 2007), et que toutes ces coopératives interagissent avec diverses institutions étatiques et organisations de la société civile.

Nous avons aussi constaté que la Loi sur les Coopératives (LCPACS, 2002) définit ces dernières, c'est-à-dire : leurs constitution et dissolution; leur composition; leurs principes; leurs finalités; leurs droits et obligations; leurs relations avec l'État; leurs structure, fonctionnement et administration. Elle établit l'intérêt social des coopératives, ainsi que les devoirs de l'État à leur endroit (en termes d'appui et de commercialisation). Cette loi explicite également leurs modalités d'articulation avec les organes de pouvoir populaire, ainsi qu'avec l'ANAP – l'organisation qui les représente. On a vu que les Règlements Généraux sur les Coopératives (RGCPA & RGCCS, 2005), quant à eux, sont davantage spécifiques en ce qui a trait à la structure organisationnelle des coopératives (rôle des Assemblée Générale, Conseil de Direction et d'Administration (CPA) ou de l'Administrateur (CCS), Commission de Contrôle et de Fiscalisation). Ils mettent d'ailleurs l'accent sur le caractère démocratique de leur fonctionnement et les modes de planification de la production.

Enfin, nous avons observé que les études cubaines portant sur le coopérativisme jettent un regard interne et externe sur ce phénomène. Elles reconnaissent dans le coopérativisme une forme particulière de propriété socialiste: elles abordent divers thèmes, dont ceux d'équité de genre, de 'développement durable', ou encore d'économie sociale. Elles examinent de façon critique le coopérativisme mondial et latino-américain, auquel elles reconnaissent diverses faiblesses, dont : sa dégénérescence; son caractère fortement financier et faiblement agraire; certaines entraves étatiques; le fossé existant entre la théorie et la pratique; enfin, son manque général d'articulation.

En ce qui a trait à l'apprentissage en milieu coopératif, nous avons vu que l'éducation coopérative s'inscrit à la croisée des courants pédagogiques de l'andragogie et de l'éducation populaire. Deux contextes d'apprentissage caractérisent ce type d'éducation : non-formel (structuré) et informel (non structuré). Les apprentissages organisationnel, social, en contexte,

expérientiel et « au cœur de l'action », tous de nature informelle, s'avèrent en outre caractéristiques du cadre coopérativiste. Nous avons noté que l'éducation coopérative constitue un élément essentiel de démocratisation et d'intégrité d'une coopérative. Ses composantes (ou visées éducatives) seraient : l'information (liée aux savoirs, ou connaissances), la formation (liée aux savoir-faire), et l'éducation (liée aux savoir-être). Les pratiques en éducation coopérative seraient essentiellement centrées sur l'éducation de groupe – le rôle de l'éducateur étant avant tout celui de facilitateur. L'éducation coopérative partage donc de nombreux éléments avec l'éducation populaire, dont les mêmes fondements théoriques et idéologiques, ainsi qu'une relation aux mouvements sociaux et altermondialistes.

Ces deux types d'éducation ont plusieurs points de convergence, dont l'objectif central de construction d'une culture alternative au néolibéralisme. La Stratégie pédagogique cadre de la communauté d'apprentissage (SPCCA) partage elle aussi un tel objectif. En outre, cette stratégie dispose d'un potentiel à la fois contestataire et reconstituteur d'un monde en crise sur les plans socio-écologique, politique, économique et culturel. Elle s'inscrit aussi à contre-courant des solutions marchandes aux problèmes éducationnels – des caractéristiques communes aux éducations coopérative et populaire. Tout comme ces dernières, elle attribue une importance centrale à l'humanisation ainsi qu'à l'émancipation, dans une perspective critique et politique mettant l'accent sur les notions de communauté et de transformation.

Concernant l'éducation coopérative en AL, celle-ci est déployée dans un contexte surtout néolibéral, caractérisé par une déresponsabilisation croissante des États ainsi qu'une crise économique et socio-politique. Elle tâche dans un tel cadre d'aller au-delà de la formation technique, de l'instrumentalité informative, ou d'une simple énumération de valeurs, et promeut la concrétisation socioéconomique et politique d'un nouvel imaginaire. Toutefois, ses aspirations éducatives se voient limitées par le système économique dominant, en termes de temps et de ressources. Elle comporte également ses dérives – dont celle du paternalisme (étatique). L'un de ses grands défis est d'assurer la concrétisation harmonieuse des deux « facettes essentielles » du coopérativisme, soit celles d'associations et d'entreprises. Hormis les efforts qu'ils déploient afin de combler ce but pragmatique, certains éducateurs

coopérativistes en AL tâchent aussi de contribuer à la création d'une force idéologique et culturelle contre-hégémonique.

Nous avons vu que l'éducation coopérative à Cuba est surtout institutionnelle et vouée au secteur agraire. Certains chercheurs cubains soulignent à cet égard le rôle socio-économique et politique que devraient jouer les institutions et universités. Ils avancent que cette éducation devrait être transversale et flexible, et permettre le développement de diverses valeurs, qualités et compétences. Ils attribuent en outre à l'éducation coopérative cubaine plusieurs visées, dont celles : de promouvoir le développement viable des coopératives, à travers la formation intégrale des leaders et membres coopératifs; de formuler un projet sociopolitique et économique cadre pour l'AL. Pour d'autres, l'éducation coopérative –à l'instar de l'éducation populaire– viserait le développement de capacités organisationnelles communautaires, de résolution de problèmes, de rationalisation des ressources, ainsi que l'acquisition de connaissances technologiques et/ou scientifiques. Une telle éducation chercherait, entre autres, à assurer aux membres coopérativistes et leur famille une meilleure qualité de vie. Enfin, pour d'autres encore, l'éducation coopérative servirait à mettre en lumière les exemples de coopératives (cubaines ou autres) ayant survécu avec succès dans le contexte mondial actuel de néolibéralisme hégémonique et de crise économique.

Nous avons également constaté que les chercheurs cubains se montrent critiques par rapport à l'éducation coopérative – dans le monde, en AL, ainsi que dans leur propre pays. Le peu d'importance accordée à l'éducation coopérative en AL, où elle serait mise au service du système dominant, a été souligné, tout comme le manque de recherche et de clarté conceptuelle, ainsi qu'une planification irrationnelle et inadéquate des ressources. Une compréhension inadéquate de l'impact et de l'enjeu que représente le contexte néolibéral hégémonique, sur les plans idéologique, économique et éducationnel, a aussi été déplorée. Enfin, l'éducation coopérative à Cuba s'autocritique âprement en raison de son insuffisance, surtout dans le cadre des UBPC, où les besoins de formation (pratique, économique, financière, associative) et de stimulation d'intérêt seraient importants.

4.3 L'agroécologie en Amérique latine et à Cuba

4.3.1 Survol de l'agroécologie latino-américaine

On ne saurait parler d'agroécologie en Amérique latine (AL) sans mentionner les travaux du pionnier Miguel Altieri, ce chercheur chilien qui en développa les fondements agronomiques dès les années 1980 (Altieri, 1985); ou encore de Victor Manuel Toledo, un chercheur mexicain qui posa les jalons théoriques de l'agroécologie en termes de connaissances locales, paysannes et autochtones (Toledo, 1992)⁴¹. Depuis, l'agroécologie s'est répandue dans chacun des pays de l'AL. C'est pourquoi dresser un portrait exhaustif de l'agroécologie de cette partie du monde en quelques pages serait illusoire, bien que certaines grandes lignes peuvent être esquissées.

L'agroécologie en AL est abordée à la fois comme une science et un ensemble de techniques (Altieri, 1999; Altieri & Nicholls, 2000; Nuñez, 2000), une stratégie de développement rural viable et de (re)valorisation de la paysannerie (Díaz & al., 2008; Sevilla Guzman & Ottmann, 2000), de même qu'un mouvement social regroupant des militances de divers horizons (Costa Neto & Canavesi, 2002; García Guadilla, 1996; Oliver, 2006). Comme nous le rappelle Hector Alimonda, l'agroécologie en AL est étroitement liée à l'histoire environnementale de cette partie du monde – à micro et macro échelles – ainsi qu'à l'Écologie politique. Selon ce chercheur, l'agroécologie, en pratique ainsi qu'en théorie, met en relief l'identité latino-américaine, conçue comme “l'articulation et la sédimentation d'héritages distincts, à travers la culture, la technologie, les paysages et la Nature” (Alimonda, 2006 : p. 237). L'angle d'analyse de l'agroécologie latino-américaine est ainsi nettement anthropologique (semblable à l'ethnoécologie) et biorégionaliste. À cet égard, le concept d'autosuffisance ou souveraineté (éco)alimentaire s'est tôt révélé fondamental (Arias Cháves, 1977; Fernández, 2006).

Dans cette veine, les travaux de Jhon Jairo Monje Carvajal, concernant les défis d'une transition agroécologique en Colombie, mettent l'accent sur le concept de développement endogène fondé sur une (re)valorisation des connaissances locales et autochtones:

«Il est nécessaire de repenser les politiques (...) afin d'appuyer les initiatives de développement endogène nées des communautés elles-mêmes, en prenant en compte les valeurs, les coutumes, les traditions et tous les autres éléments propres à la culture, afin d'établir une stratégie locale et régionale (...) [que] des secteurs d'intérêts communs orientent leur travail vers le renforcement autonome et le développement local, avant de penser en des ventes externes, exportations et marchés "tout en couleur" qui n'apportent rien à une communauté à la recherche de son propre développement» (Trad. de l'auteure; Monje Carvajal, 2007 : s.p.).

À ce chapitre, la présentation d'Enrique Leff, Coordinateur du Réseau de Formation Environnementale pour l'Amérique latine et les Caraïbe (du PNUE), réalisée dans le cadre du II^e Séminaire International sur l'Agroécologie, à Porto Alegre au Brésil (novembre 2001), est fort évocatrice et mérite une mention détaillée. Dans sa présentation, intitulée "Agroécologie et savoir environnemental", il définit ce champ en ce qui concerne l'AL de la façon suivante :

« L'agroécologie a été définie comme un nouveau paradigme productif, comme une constellation de sciences, de techniques et de pratiques pour une production écologiquement viable (...) Dans ce concert de savoirs se joue la renaissance de l'être : de la Nature, de la production, de l'agronome, du scientifique, du technicien, du paysan et de l'indigène [autochtone]; une reconstruction de l'être qui redéfinit sur de nouvelles bases le sens de la production et qui ouvre divers chemins vers un futur viable (...) Les pratiques agroécologiques nous renvoient ainsi à la récupération des savoirs traditionnels, à un passé où l'humain était maître de son savoir, à un temps où ce savoir caractérisait un lieu du monde et donnait un sens à l'existence » (Trad. de l'auteure; Leff, 2002 : p. 36).

Dans ce texte, Leff se réfère aux agroécologues latino-américains (dont Miguel Altieri) en tant qu'artisans d'un monde en reconstruction. Il souligne qu'à travers l'agroécologie sont plantées de nouvelles semences de savoirs, et que ces derniers s'enracinent dans l'être et dans la Terre – support de la vie et du sens de l'existence (Leff, 2002 : p. 37). Selon l'auteur, l'agroécologie met en lumière l'incroyable richesse des terroirs, aujourd'hui en grand péril. Ces espaces-temps sont particuliers, non seulement pour des raisons géographiques, géophysiques et/ou écologiques, mais aussi parce qu'ils recèlent des identités, des connaissances converties en habiletés pratiques utilisées afin de travailler la terre et d'en récolter les fruits. Enfin, ces lieux s'avèrent uniques, dit-il, car les savoirs et les saveurs s'y mêlent. Il nous rappelle donc, à l'instar de Beatriz Oliver (2006), que "la culture coévolve avec la nature, s'hybridant et se diversifiant, multipliant les sens de la vie" (Leff, 2002 : p. 38).

Cet écrit de Enrique Leff est représentatif non seulement de la perspective anthropologique et biorégionaliste de l'agroécologie latino-américaine, mais aussi de son affinité avec l'Écologie politique (et l'Écosocialisme). En effet, Leff y adresse une critique de la folie et de la futilité de l'existence moderne – régie par les dogmes du productivisme, du mercantilisme et de la croissance sans limites – menant à l'épuisement de notre monde⁴². Il mentionne que l'agroécologie évoque une époque où les paysans échangeaient leurs excédents de façon complémentaire et réciproque, et non pour un simple intérêt mercantile; où le travail était à la fois savoir-faire et savoir-être. Il dénonce la domination actuelle de l'économicisme sur le monde et l'intervention de la technologie sur la vie elle-même, alimentées par “une faim insatiable de productivité et de lucre”. Celles-ci auraient pour résultat, dit-il, “d'assécher” la terre et de produire des aliments esthétiquement désirables mais peu nutritifs et sans goût.

Ainsi, en référence aux effets destructeurs de la globalisation de la mal-bouffe et de la perte des traditions locales à laquelle celle-ci conduit – d'une façon qui n'est pas sans rappeler l'anthropologie de l'espace de Françoise Choay et l'essence du mouvement Slow Food fondé par Carlo Petrini – il déclare :

« Les saveurs sont exigeantes, car elles sont étroitement imbriquées à leur lieu d'origine, à leur terre, de même qu'à l'art culinaire des peuples, et elles meurent de nostalgie lorsqu'elles sont extirpées de leur territoire et expatriées. La Terre elle-même a été “déterritorialisée” et les paysans ont été “dé-paysannés”, séparés de leur(s) champ(s) et du sens de leur existence. Aujourd'hui (...) on homogénéise les cultures d'exportation, la technologie intervient dans la vie, manipule les gènes (...) Au nom de la survie, on tue la vie. Toutefois, la “productivité agricole” ne garantit pas la distribution des aliments, elle n'est pas synonyme de “sécurité alimentaire”: elle avance plutôt en engloutissant le sens lié aux cultures et les saveurs de la Terre. » (Trad. de l'auteur; Leff, 2002 : p. 39)

Leff souligne également que l'agroécologie, comme ensemble de pratiques, constitue une agriculture non seulement écologiquement viable, mais aussi socioéconomiquement équitable, en raison de sa récupération essentielle de la valeur d'usage écologique de la Terre et de ses ressources. Dans cette foulée, il relie l'agroécologie à une gestion communautaire viable des ressources naturelles, et l'oppose à la globalisation néolibérale écodestructrice (à l'instar d'Altieri & Rojas, 1999 et García Pascual, 2003). Il met ainsi en relief l'importance de l'agroécologie en tant que mouvement social, s'inscrivant dans le sillon des luttes pour une

démocratie directe et participative, en faveur de l'autonomie des peuples autochtones et de la paysannerie, vers un nouvel ordre économique et politique mondial (Leff, 2002 : p. 47). Enfin, il mentionne que ce champ de recherche et nouveau paradigme de l'agroécologie nous convie à : “(...) un dialogue de savoirs ainsi qu'à un échange d'expériences; à une hybridation de sciences et de techniques; à une interdisciplinarité” (Leff, 2002 : p. 42).

De façon connexe, les chercheurs brésiliens Nicolas Floriani et Dimas Gloriani abordent l'agroécologie comme un champ de savoirs environnementaux relié à la complexité, émergeant de la crise de la Modernité. En termes épistémologiques, l'agroécologie offre, selon eux, une approche capable de mettre en communication les sciences naturelles et sociales ainsi que les savoirs culturellement enracinés. À la lumière du paradigme de la complexité d'Edgar Morin (2000), elle représente donc un mode de pensée complexe et implique une intégration interdisciplinaire ainsi qu'un dialogue de savoirs. L'agroécologie met ainsi en relief l'ancrage de la sphère anthroposociale au cœur de la sphère biologique, cette dernière dans la matière, de même que la nécessité fondamentale d'unir l'objet au sujet, à l'environnement. Ils concluent que l'agroécologie, en tant que matrice de connaissances, se structure autour de quatre grands axes conceptuels, soit: 1) système–organisation–équilibre; 2) dialogue entre disciplines et savoirs; 3) système de pratiques agricoles–territoire–développement rural; 4) socio-agro-biodiversité et viabilité (Floriani & Gloriani, 2010).

Ainsi, le “concert et dialogue de savoirs” qui sous-tend ce “nouveau paradigme productif” et ce “mode de pensée complexe” que constitue l'agroécologie nous invite à une valorisation ainsi qu'à une récupération des savoirs du terroir (dits locaux, ancestraux, traditionnels ou populaires). Cependant, la tradition latino-américaine nous démontre qu'un tel dialogue n'est pas synonyme d'appropriation de ces savoirs, ni de collage de ces derniers – conçus comme étant, d'une part, profanes, et de l'autre, érudits. Plutôt, elle semble proposer que ce dialogue, afin d'être fertile, doive s'éloigner d'une telle vision néocoloniale et hiérarchique du savoir. Cette tradition nous convie à un exercice d'humilité, de sensibilité et d'ouverture à “l'autre”, et nous enjoint à réaliser un examen critique de la cosmologie, de la pensée et de la science nommées occidentales.

Elle nous invite donc, radicalement, à transcender la Modernité; en unissant l'intellect à l'émotionnel au spirituel, de même qu'en explorant d'autres rationalités. En effet, l'agroécologie latino-américaine semble abandonner le positivisme parfois exalté de la Modernité, tout en préservant son espoir lucide et son essence utopique de changement du monde. De la Post-Modernité, elle semble retenir sa critique de la « fuite-en-avant moderne », sans toutefois s'inscrire dans le sillon de son désenchantement fataliste ou de son relativisme excessif. C'est pourquoi elle pourrait être qualifiée de transmoderne – dans un sens connexe à celui proposé par le philosophe argento-mexicain Enrique Dussel (2005)⁴³, car :

- Sans nier les apports de la science, elle questionne ouvertement la domination parfois arrogante, instrumentale et élitiste des savoirs y étant rattachés;
- Sans contester la contribution de la raison, elle s'éloigne de tout culte du rationalisme triomphant;
- Bien qu'elle valorise plusieurs aspects du patrimoine historico-culturel de la civilisation occidentale, elle tâche aussi de se défaire de l'ethnocentrisme aveugle et aveuglant, parfois violent, l'ayant trop souvent accompagné (Grosfoguel, 2006⁴⁴);
- Bien qu'elle soit profondément critique, elle nous met également en garde contre les écueils de la « critique pour la critique » - le flou épistémologique et le vide éthique.

L'agroécologie latino-américaine nous entraîne donc vers une redéfinition paradigmatique devant mener à un rééquilibre ainsi qu'à un enrichissement systémique tout à la fois, non seulement des agroécosystèmes, mais aussi de toute la connaissance. Car l'agroécologie, comme sphère d'expression privilégiée de relation à la Terre, est profondément ancrée en pratique et de façon imaginaire dans les milieux de support de la vie de cette région. Ainsi, cette tradition revalorise les savoirs d'hier, tout en cherchant à transformer le présent, afin de fertiliser le terreau de savoirs du futur. C'est pourquoi plus qu'interdisciplinaire, elle pourrait être qualifiée de transdisciplinaire – allant au-delà des disciplines (García, 2001; Létourneau, 2008). Cette transmodernité et la transdisciplinarité qui l'accompagne permettent à l'agroécologie latino-américaine de se projeter hors de la culture hégémonique (moderne et capitaliste) et de poser un regard multidimensionnel sur

celle-ci, de même que sur diverses réalités (ou inter-subjectivités) – dans le temps et dans l'espace. Ceci l'amène à intégrer, en un tout complexe, de nombreux éléments provenant d'histoires et de cultures autres ou méconnues, en somme, d'explorer et de s'enrichir d'autres visions du monde.

Par ailleurs, certains chercheurs de la tradition latino-américaine nous rappellent qu'en dépit de son origine scientifique moderne, l'agroécologie plonge ses racines dans l'histoire agricole séculaire de la civilisation occidentale prémoderne. Ils nous conduisent aussi en dehors de cette dernière, en se penchant sur les riches pratiques agricoles, passées et actuelles, d'autres civilisations et peuples du monde – d'Afrique, d'Asie et bien sûr, d'Amérique latine. Par exemple, l'agroécologue Miguel Altieri voue un chapitre entier de son incontournable ouvrage "Agroécologie: bases scientifiques pour une agriculture viable" (1999) à l'agriculture traditionnelle, qu'il définit ainsi:

« Les termes connaissances traditionnelles, connaissances natives-techniques, connaissances rurales ou encore ethnoscience (la science des peuples) ont été utilisés de façon interchangeable afin de décrire le système de savoirs de groupes ethniques ruraux naturellement originaires d'un lieu donné. Ces connaissances disposent de plusieurs dimensions, dont linguistiques, botaniques, zoologiques, agricoles, artisanales, et proviennent de l'interaction directe entre les êtres humains et l'environnement. L'information est extraite du milieu à travers des systèmes spéciaux de cognition et de perception, qui sélectionnent l'information la plus utile et appropriée, de telle sorte que les adaptations réussies sont conservées et transmises de génération en génération, à travers des moyens oraux ou empiriques » (Trad. de l'auteure; Altieri, 1999 : p. 103).

Ce texte réalise un magistral survol de l'agroécologie à travers le monde, en tant que science et sagesse populaires ancestrales⁴⁵. Altieri rappelle tout d'abord que plus de 60% de la terre cultivée dans le monde l'est de façon traditionnelle et vivrière. Il s'agit ici de systèmes agraires (de production et de consommation) hautement adaptés aux conditions locales – dont certaines fort rudes et instables. De tels systèmes s'avèrent très complexes en raison de leur profonde trajectoire culturelle et biologique, souvent séculaire, parfois millénaire. Ils comportent des pratiques orientées vers l'optimisation de la productivité agricole à long terme – plutôt qu'à court terme, selon le modèle agroindustriel de la RV. On y emploie des intrants disponibles sur place et le travail est réalisé par des êtres humains ainsi que des animaux, qui s'approvisionnent de sources d'énergie locales.

Ce chercheur souligne également qu'au contraire des croyances et préjugés de nombreux "spécialistes", les petits agriculteurs traditionnels sont très innovateurs. Il avance d'ailleurs que la majorité des études comparant la productivité de l'agriculture de la RV à celle des systèmes agricoles traditionnels ont été très partiales et injustes. En effet, selon Altieri, de telles études ignorent le fait que les agriculteurs traditionnels valorisent la totalité du système productif agricole, et non seulement les rendements d'un seul cultigène (comme c'est le cas dans le système RV). Pour cette raison, de nombreux chercheurs des pays dits "développés" s'intéresseraient de plus en plus à l'agriculture traditionnelle, en particulier aux systèmes diversifiés à petite échelle – cherchant ainsi à remédier aux déficiences de l'agriculture moderne. Toutefois, nous met en garde l'auteur, cette richesse du savoir traditionnel pratique disparaît à un rythme très accéléré, ce pour quoi la transmission de ces précieuses connaissances devra se faire rapidement avant qu'elles ne soient perdues à tout jamais.

Altieri présente dans cet écrit les caractéristiques écologiques de l'agriculture traditionnelle : la continuité et diversité spatio-temporelle; l'utilisation optimale de l'espace et des ressources; le recyclage des nutriments; la conservation de l'eau, l'alternance (rotation) et protection des cultigènes. Il explique aussi les avantages qu'offre la diversification des cultures dans de tels systèmes, c'est-à-dire : un rendement supérieur; l'utilisation rationnelle des ressources; une disponibilité élevée de nitrogène; une diminution des maladies, pestes et "mauvaises" herbes; la sécurité – contre les pertes de récolte de certains cultigènes; un avantage d'échange – par commerce ou troc; une autosuffisance alimentaire accrue; la conservation de l'humidité et de la fertilité du sol.

Altieri démontre également, à l'aide d'une myriade d'exemples à travers le monde (parmi lesquels les cas latino-américains dominent), que la connaissance agricole traditionnelle repose sur des systèmes classificatoires très détaillés de l'utilisation des sols et des taxonomies biologiques "folkloriques" fort élaborées. Cette connaissance est aussi fondée sur de profonds savoirs ethnobotaniques ancestraux imbriqués à un apprentissage expérimental découlant de l'observation minutieuse, souvent millénaire, de la nature et des cultigènes. L'auteur fournit par la suite divers exemples éloquentes d'agroécosystèmes

traditionnels/autochtones à la lumière de leurs composantes, c'est-à-dire : 1) les pratiques de préservation de la fertilité du sol; 2) les pratiques de gestion des microclimats; 3) la planification des cultigènes dans le temps (dont les rotations et les jachères – visant aussi à protéger le sol et des pestes); 4) l'arrangement des cultigènes dans l'espace – en termes de superficie, densité, diversité (polycultures) et d'emplacement choisi; 5) la gestion d'autres composantes agroécosystémiques (développement de variétés résistantes, techniques de labour, substances éloignant les insectes nuisibles et/ou attirant les bénéfiques, etc.)⁴⁶.

Altieri explique comment, dans de tels systèmes traditionnels, les agriculteurs parviennent à maintenir un contrôle des phyto-pathogènes via diverses techniques, dont : l'emploi intensif de la matière organique; le réglage de l'ombrage et de la lumière, de la densité et de la profondeur des semences et cultures; l'usage de plantes antagoniques; l'utilisation du feu et de la chaleur, de l'eau (l'inondation) et du *mulch* (couvre-sol); l'aménagement de systèmes étagés, de champs élevés et de canalisations. Il souligne aussi que la conservation de variétés en tant que ressources génétiques est fondamentale dans de tels systèmes. En effet, le degré de diversité et de variabilité des cultigènes serait directement proportionnel à l'adaptabilité et la rigueur des environnements associés aux agroécosystèmes. Altieri cite à cet égard les paysans andins, cultivant sur de petites surfaces plus de 50 espèces différentes de tubercules. Il mentionne en outre que ces systèmes traditionnels sont souvent articulés à des activités de cueillette qui, loin d'exprimer la pauvreté (comme le veut une croyance répandue), sont en fait l'expression de riches savoirs locaux ainsi qu'un gage de sécurité alimentaire pour bien des peuples⁴⁷.

Sans nul doute, aborder l'agroécologie latino-américaine conduit bien à l'exercice d'humilité, de sensibilité et d'ouverture à l'autre, mentionné au préalable, et nous introduit à une science paysanne d'une richesse inouïe, mais aussi tristement en péril et de plus en plus fragmentée. À travers elle, nous visitons certains systèmes agraires écologiques et hautement efficaces, car fondés sur la diversité, le micro et le local (en termes d'adaptation et de ressources). En somme, cette tradition nous convie à un voyage au cœur même de la résilience; une résilience, de surcroît, dont les racines historico-culturelles sont fort profondes

– comme le démontrent nombre de recherches ethnohistoriques et archéologiques. L'étude de l'archéologue John Earls portant sur l'agriculture incaïque (andine et précolombienne) est en un éloquent exemple (Earls, 1998). Dans celle-ci, Earls tâche de résoudre ce qu'il nomme "l'énigme de l'agriculture andine", qu'il pose de la façon suivante :

« (...) comment les Incas réussirent-ils à générer les énormes rendements agricoles rapportés dans les chroniques de Cieza de León et d'autres, confirmées par l'archéologie (...) ? D'autre part, pourquoi toutes les tentatives d'augmenter la productivité des champs situés à flanc de montagnes en hautes altitudes exclusivement à l'aide de technologies occidentales (coloniales et modernes) ont-elles lamentablement échoué ? » (Trad. de l'auteure : Earls, 1998 ; p. 1)

Earls nous mentionne à cet égard que nombre d'auteurs – d'abord des chroniqueurs, puis des anthropologues, archéologues, historiens et agronomes – ont attribué à l'agriculture incaïque un certain "caractère spécial". Or, cette particularité, nous dit l'archéologue, découlerait de la nature (diverse) des conditions (bio)climatiques qui prévalent à de hautes altitudes dans la zone andine tropicale, ainsi que du mode organisationnel leurs étant associé. Ainsi, explique-t-il, la viabilité de tout système agraire dans l'environnement andin reposerait sur l'expérimentation continue et sur la capacité de ce système "à maintenir son propre équilibre face à l'immense incertitude générée par cette diversité" (Earls, 1998 : p. 2).

C'est pourquoi, selon ce chercheur, de complexes stratégies de gestion des incertitudes écoclimatiques furent intégrées à l'organisation socio-économique des Incas, ainsi qu'à celle des peuples pré-incas – et le sont toujours par plusieurs communautés autochtones des Andes. Voilà qui résoudrait l'énigme entourant l'agriculture andine, soit : comment l'agroécologie ancestrale pratiquée par les Incas et autres civilisations précolombiennes andines, de même que par certains de leurs descendants – dans un environnement tant changeant que précaire – fut un succès garant de bien-être, de viabilité et de continuité. Et en revanche, pourquoi l'agriculture coloniale puis moderne furent un échec, marqué par une détérioration des conditions et milieux de support de la vie, ainsi que par la rupture.

L'étude de cas de l'agronome Nelson Tapia Ponce corrobore les interprétations de l'archéologue John Earls. Cette étude, portant sur l'ayllu Masajaya-Mujilli du Département de Cochabamba (en Bolivie), aborde l'agroécologie et l'agriculture paysanne viable au sein des

Andes boliviennes depuis l'anthropologie. Toutefois, l'étude de Tapia Ponce met également en lumière, de façon critique, l'impact des politiques de développement (modernes et néolibérales) appliquées en Amérique latine. Surtout, elle met en relief le rôle fondamental de la *cosmovision* (vision du monde, cosmogonie/cosmologie) de ces sociétés.

En effet, selon cet auteur, cet élément, éminemment culturel, aurait des implications non seulement symboliques, mais aussi idéologiques, éthiques et spirituelles. Une telle *cosmovision* sous-tendrait les relations des civilisations et peuples autochtones andins à l'environnement ainsi que leur(s) mode(s) d'organisation politique et socio-économique⁴⁸. Ces relations et modes, imbriqués, seraient fondés sur les principes de réciprocité dialogique, de complémentarité, d'interrelation et d'interdépendance des éléments, de façon cyclique. Ils découleraient en cela du macroconcept aymara-quechua de Pacha, ou univers, et d'un autre concept lui étant connexe, celui de Pachamama, que Tapia Ponce définit en ces termes :

« Pachamama, comme Pacha, conjonction de temps et d'espace, est la représentation d'un grand sein maternel remplissant diverses fonctions, par exemple engendrer, donner la lumière, alimenter, faire grandir, donner la vie, ainsi qu'assurer la fertilité productive de la Mère Terre » (Trad. de l'auteure; Tapia Ponce, 2002: p. 94).

Cette novatrice étude anthropologique du professeur Tapia Ponce combine une méthode historico-culturelle, la recherche-action (participative), de même que l'observation participante de type ethnographique. Elle retrace l'évolution de la pensée agroécologique et cerne les défis et contributions de l'agroécologie latino-américaine, en tant que nouveau schème transformateur de développement social intégral. Elle confronte les concepts de connaissance scientifique et de science populaire (d'égale importance et validité selon l'auteur⁴⁹), de même qu'elle définit ceux de connaissances paysannes et locales. Enfin, elle tisse des liens fertiles entre l'agriculture andine (traditionnelle), l'agroécologie (et son paradigme), l'économie écologique et l'économie paysanne.

En ce qui a trait à la production au sein des communautés ciblées, l'auteur démontre que celle-ci est fondée sur la complémentarité écosymbiotique, à la lumière de nombreuses composantes et caractéristiques géoclimatiques et écologiques (avantageuses ou limitatives) des agroécosystèmes en présence. Il explique également qu'une telle production

agroécosystémique est organisée selon un complexe calendrier agricole et rituel. Ce dernier, en revanche, serait articulé à tout un réseau de relations sociales de réciprocité, de même qu'à un vaste système sociopolitique d'usage communal et de gestion collective de parcelles.

Suite à l'explication du processus (colonial et néocolonial) de désintégration de ces communautés originaires et de l'immense perte socioculturelle à laquelle celle-ci conduit, Tapia Ponce présente le complexe système de caractérisation paysanne andine des sols. Il se penche sur les aspects techno-agronomiques et écologiques de l'agriculture andine traditionnelle (autochtone) comparables à l'agroécologie actuelle. Il souligne aussi l'importance d'accroître la participation démocratique des paysans andins dans les processus de changement institutionnel et politique. Enfin, il met en relief l'incomparable richesse que recèle l'agriculture paysanne andine pour l'agroécologie ainsi que pour d'autres domaines, en AL et ailleurs, en termes de savoirs locaux et d'expérimentation.

Or, c'est dans ce sens que l'agroécologie a été mise de l'avant par certains comme proposition d'ERE en AL. Le cas de Rosario, en Argentine, est évocateur à cet égard. Il démontre en effet que l'articulation de différentes expériences agroécologiques en des réseaux productifs, visant à créer des processus de transformation radicale via le déploiement d'activités d'éducation participative et populaire, conduit ces mêmes réseaux à développer un fort contenu politique (Ottmann & al., 2009). Par ailleurs, comme nous l'avons vu, bon nombre d'études latino-américaines ont relié agriculture viable, développement rural, éducation populaire, ERE et recherche participative (Encina & al., 2003; Esteva Peralta, 1997a; Esteva Peralta & Reyes Ruíz, 1999; Ojeda Garnica & Miranda Choquenapi, 1999; Oliver, 2006; Reider, 2006; Sarandón & al., 2001; Sevilla Guzman & Ottmann, 2000; Viesca Arrache, 2003).

La plupart des recherches-action et études de terrain en agroécologie latino-américaine s'inscrivent dans le cadre de projets communautaires – d'agriculture familiale, collective (quartiers, villages, etc.) ou coopérative – dans une perspective participative, locale et à petite échelle (CEDECO-COPROALDE, 2002; Oliver, 2006). Le but principal de tels projets est

presque invariablement d'améliorer les conditions de vie des producteurs, en milieu rural, parfois périurbain, ou urbain. Ces projets sont donc souvent mis en œuvre sous la thématique du développement endogène (ou de l'écodéveloppement). Ils visent: la consolidation de l'organisation communautaire à partir d'un échange de savoirs et de processus socioproductifs locaux; le renforcement de la souveraineté alimentaire; la conservation et/ou la récupération de variétés de cultigènes; enfin, la sauvegarde de l'environnement (Domínguez & al., 2009).

La stratégie de déploiement de tels projets comporte couramment les éléments de diagnostic participatif, d'appui technique, de formation participative (de promoteurs et producteurs) et de suivi continu. Pour sa part, la production *per se* est souvent orientée selon les axes et finalités d'autosuffisance alimentaire, de (re)distribution et d'échange, dans cet ordre d'importance. Hormis la participation directe des familles, les écoles sont aussi impliquées dans les activités agroécologiques de la communauté (Chirinos & Ochoa, 2009). En outre, si la plupart de ces expériences sont déployées par des ONG (locales ou internationales), certaines le sont par des institutions nationales (Díaz & al., 2008), et d'autres encore sont le fruit d'une collaboration intergouvernementale – telle que celle existant entre le Venezuela, la Bolivie et Cuba (Aguilera Marín & García Matamoros, 2008).

Un média de diffusion fondamental pour le domaine de l'agroécologie latino-américaine est la revue scientifique *Revista Brasileira de Agroecologia*. Publiée depuis 2006, cette dernière présente une foule d'études de différents types, quantitatives et qualitatives. Certaines s'apparentent aux sciences naturelles ou appliquées, ou à l'écologie, d'autres sont d'ordre économique, et d'autres encore, s'avèrent davantage sociales. Ce périodique est un fidèle reflet du caractère inter ou transdisciplinaire de l'agroécologie latino-américaine: il met par ailleurs en relief l'importance de la tradition brésilienne dans ce domaine. Le fait que le II^e Congrès Latinoaméricain d'Agroécologie ait eu lieu au Brésil (du 9 au 12 novembre 2009, à Curitiba, dans l'État de Paraná) en est évocateur. Les thèmes et sujets abordés lors de cet important événement par des centaines d'agroécologues latino-américains constituent un éventail représentatif, soit: les agroécosystèmes; le développement rural (en termes

économiques, socio-culturels et de politiques publiques); l'environnement; la construction de la connaissance agroécologique; diverses expériences en agroécologie (*Appendice E*, p.359).

Un acteur-clé de l'agroécologie brésilienne et latino-américaine est d'ailleurs le MST (Mouvement des Travailleurs Ruraux Sans-Terres – *Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra*). Collaborant fréquemment avec l'important mouvement latino-américain (et mondial) d'agroécologie *La Via Campesina*, le MST a mené divers combats politiques et légaux en faveur de l'agroécologie. Il a aussi réalisé nombre d'activités d'éducation populaire et environnementale, et mis en œuvre plusieurs projets de production agroécologique, communautaire et locale, orientés vers la souveraineté alimentaire (Borges, 2009; Costa Neto & Canavesi, 2002; Oliveira Vasconcelos & al., 2009). Par ailleurs, des chercheurs de la tradition brésilienne relient l'agroécologie à l'agriculture familiale et paysanne, au coopérativisme ou encore à l'économie solidaire (ex : Higa Bellini & Alcântara Marinho, 2009). L'articulation de ces éléments est considérée par certains comme une importante stratégie d'écodéveloppement (municipal et régional), puisqu'en termes économiques elle octroierait au secteur agricole et d'élevage une plus grande influence (Cardoso Krolow & Riedl, 2001). Pour d'autres cependant, puisque cette articulation est fondée sur une valorisation du potentiel local, elle représenterait avant tout une alternative de viabilité pour l'agriculture familiale (Riethmüller Haas Barcellos & Mantelli, 2009).

Enfin, cette section sur l'agroécologie latino-américaine ne saurait être conclue sans mentionner l'importante étude intitulée "Échelonnant l'Agroécologie. Processus et Apprentissages de Quatre Expériences au Chili, à Cuba, au Honduras ainsi qu'au Pérou" (Ranaboldo & Venegas, 2004). Une telle étude a été produite dans le cadre de la seconde phase du projet "Sustainable Agriculture Networking and Extension" (SANE II), financé par le CRDI. La première phase du projet (SANE I : 1994 à 1997), financée par le PNUD⁵⁰, avait d'ailleurs permis d'identifier et d'appuyer des ONG dans différents pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine. À l'intérieur de ce cadre, ces dernières avaient déployé diverses activités agroécologiques et/ou reliées à la viabilité, dans une perspective d'*empowerment* local, de réduction de la pauvreté, de sécurité alimentaire et de conservation.

S'inspirant des leçons apprises et des limites de la première phase du projet, la seconde comptait sur la participation de quatre ONG latino-américaines, soit : le Groupe d'Agriculture Organique de l'Association Cubaine de Techniciens Agricoles et Forestiers (GAO-ACTAF) de Cuba; le Centre d'éducation et de Technologie (CET) du Chili; l'Association de Conseillers pour une Agriculture Soutenable, Écologique et Humaine (COSECHA) du Honduras; enfin, l'Équipe de Développement Agricole et d'Élevage de Cajamarca du Centre de Recherche, d'éducation et de Développement du Pérou (EDAC-CIED). SANE II était fondé sur deux questions de départ, soit :

- A) Pourquoi les bénéfices de SANE I ne s'étaient-ils pas diffusés davantage?;*
- B) Comment ceux-ci pourraient-ils être "échelonnés" (soit, diffusés, amplifiés et intensifiés) afin de générer un impact plus substantiel?*

La visée principale de cette seconde phase (2000-2004) était : « (...) de permettre une hausse notable de la connaissance et de l'emploi de principes et technologies agroécologiques, entre producteurs, communautés, zones agroécologiques, conditions socio-économiques différentes et acteurs institutionnels reliés à la production du secteur paysan » (Ranaboldo & Venegas, 2004 : p. 6). L'objectif central de SANE II s'avérait donc d'appuyer le développement agricole de la paysannerie, via la concertation institutionnelle et la formation d'agriculteurs et techniciens, en échelonnant les initiatives agroécologiques qui avaient eu un succès intéressant à Cuba, au Chili, au Honduras et au Pérou.

Sur le plan méthodologique, l'étude cherchait à réaliser un suivi de ces quatre expériences d'échelonnement, pour ensuite évaluer de façon comparative l'impact de leurs différentes stratégies, systématiser leurs conclusions et les divulguer massivement, afin d'éclairer d'autres processus semblables. L'approche agroécologique adoptée dans cette étude fut celle du Consortium Latino-américain sur l'Agroécologie et le Développement (CLADES), laquelle considère en conjonction et interrelation les aspects environnementaux, techniques, économiques, sociaux et culturels en tant qu'outils intégrés de développement rural viable.

Les chercheurs membres du projet proposèrent l'hypothèse de recherche selon laquelle l'échelonnement désiré serait possible si les ONG participantes : 1) interagissaient de façon plus efficace avec les associations d'agriculteurs et autres institutions; 2) contribuaient au renforcement des échanges, de la formation, du transfert et de la validation (des connaissances) au niveau paysan-paysan; 3) fortifiaient le rôle des promoteurs ruraux; 4) consolidaient la participation des agriculteurs à l'intérieur de marchés spéciaux. Cette étude, en plus de s'avérer une fructueuse évaluation comparative, résulta selon les chercheurs en l'intégration de quatre expériences agroécologiques latino-américaines fort distinctes. Ces dernières purent s'enrichir mutuellement grâce au dialogue établi entre elles, en dépit de considérables différences idéologiques, sociopolitiques et culturelles.

L'étude systématise les principaux processus et apprentissages liés à l'échelonnement agroécologique du projet SANE II – en termes de conclusions, d'apports et de leçons. Les conclusions de l'étude mettent en lumière l'influence de divers facteurs, de même que l'importance de la spécificité des expériences et de l'autocritique. En termes d'apports, on retrouve une meilleure articulation institutionnelle, entre système de connaissances et avec les marchés, ainsi que la création d'une relation dialogique créatrice d'un cadre analytique consensuel entre acteurs. Diverses leçons ont été tirées de cette expérience, dont celles de l'importance : d'articuler l'échelonnement à l'*empowerment* paysan; du développement d'une approche systémique entre les acteurs, en pratique et théorie; de la construction d'une culture de rencontre et de dialogue comme base de l'échelonnement; des femmes et des jeunes comme acteurs-clés du changement; d'un modèle novateur d'éducation supérieure comme gage de continuité de l'échelonnement. Enfin, l'étude a également permis aux participants de cerner les limites de la formation liée à l'échelonnement, ainsi que de constater la nécessité de développer de nouvelles approches concernant les marchés (voir *Appendice F*, p. 360).

4.3.2 La trajectoire socio-écologique de Cuba

Afin de mieux contextualiser la tradition agroécologique de Cuba, une brève présentation de la trajectoire socio-écologique si particulière de ce pays s'impose. Au premier abord, un survol de la littérature indique que la prise en considération de la question environnementale à Cuba semble avoir évolué de façon parallèle aux modifications graduelles de son système sociopolitique. En effet, ce dernier aurait changé au cours des cinq dernières décennies, passant d'un gouvernement aux structures décisionnelles hermétiques et restreintes entre 1959 (gouvernement révolutionnaire) et 1976, alors que fut mise en place une démocratie représentative. Cette dernière aurait été constitutionnellement réformée en 1992, incluant certains éléments de démocratie participative, dont : la nomination populaire de candidats locaux et municipaux; une plus grande participation citoyenne à l'échelle des quartiers via les Conseils populaires⁵¹; un échange plus soutenu entre les organisations de la société civile et l'État (August, 1999; Roman, 2003). Concernant l'environnement, une certaine démocratie participative s'exprimerait via la consultation populaire dans le cas de projets pouvant générer des impacts socio-écologiques, de même qu'une implication citoyenne à travers le déploiement d'activités communautaires (Whittle & Rey Santos, 2006).

L'État et la société civile auraient tôt exprimé des préoccupations quant à la contamination de l'eau ainsi qu'à la destruction des sols et du couvert forestier (Rodríguez Camino & al., 1992), déjà existantes au moment de la Révolution en 1959 (Funes Monzote, 2004; Optarny, 1996). De tels problèmes auraient été aggravés par l'urbanisation, l'industrialisation et la mécanisation de l'agriculture (Cabrera Triminio, 1994; Ebanks, 1994; Terry Berro, 2001), ouvrant ainsi une fenêtre aux groupes et acteurs écologistes, de plus en plus présents dans la fonction publique et la société (Levins, 2005).

Suite à la création de la COMARNA (Commission de gestion environnementale et des ressources naturelles) en 1976, puis de l'adoption de la Loi no. 33 sur l'environnement en 1981, l'État fit ses débuts en permaculture urbaine (jardins – *organopónicos*). Toutefois, il prit un virage important en 1992, au Sommet de la Terre, alors que Cuba se trouvait au cœur d'une très sévère crise économique nommée Période Spéciale. En 1994, l'État créa le CITMA

(Ministère des sciences, de la technologie et de l'environnement) et ses multiples organes. Il mit sur pied, la même année, une stratégie nationale ainsi qu'un Fond environnemental, et décréta, en 1997, une nouvelle Loi (no.81) sur l'environnement (Whittle & Rey Santos, 2006).

Dès lors, l'État cubain déploya davantage d'efforts de transversalité, de décentralisation et d'implication citoyenne, avec la participation d'organisations et/ou d'associations de la société (Brandwayn, 1993). Comme nous l'avons vu, parmi ces efforts se trouvent la mise sur pied d'un nouveau type de coopératives agricoles (UBPC), ainsi qu'un appui renouvelé aux anciennes coopératives (CPA et CCS), qui menèrent à la substitution d'une partie importante du système agricole centralisé de l'État (Jiménez Guethón & Almaguer Guerrero, 2003). Une telle stratégie, couplée à la situation de crise, favorisa une avancée cubaine dans le domaine de la permaculture, grâce au développement d'un réseau de jardins urbains, qui permit au pays d'atteindre une plus grande souveraineté alimentaire (Altieri & al., 1999; Cruz & al., 2006; Cruz & Sánchez Medina, 2003; Equator Initiative, 2004; Henn & Henning, 2002).

Ce changement impliqua aussi l'abandon (partiel) d'une agriculture productiviste, mécanisée, synthétique, fortement tournée vers la monoculture de la canne à sucre d'exportation et accompagnée de l'importation d'aliments divers, de pétrole et de ses dérivés – à l'intérieur d'un marché préférentiel (sous l'égide du COMECON de l'ex-URSS). En revanche, cela entraîna de nombreux efforts d'adoption progressive ou de récupération d'une agriculture écologique, décentralisée, communautaire, orientée vers la souveraineté et/ou l'autosuffisance alimentaire. Cela permit au pays de substituer une forte quantité d'intrants chimiques coûteux, d'atteindre une plus grande viabilité socio-écologique et économique, et de réduire en partie sa dépendance envers les marchés internationaux (Funes & Funes, 2009; Machín Sosa & al., 2010).

Selon la littérature consultée, la prise d'un tel virage vert semble avoir mené à de considérables réalisations sur le plan socio-écologique à Cuba. À ce chapitre, il paraît notable que plus de 20% du territoire de ce pays soit désormais conservé à l'intérieur d'un Système National d'Aires Protégées (SNAP: CITMA, 2004)⁵². Également dignes de mention sont ses

jardins urbains, produisant plus de 3 millions de tonnes de fruits et légumes organiques par an, pour une population nationale citadine d'environ 8 millions d'habitants (Levins, 2005 : p. 22). Par ailleurs, plusieurs groupes de recherche et entités internationales font aujourd'hui référence à de telles avancées (Gennaro & al., 2004; González Maicas, 2004; Henn & Henning, 2002; Moskow, 1999; Reynolds Wolfe, 2004; Whittle & Rey Santos, 2006). À titre d'exemple, Oliver Houck, un professeur de droit et chercheur à l'Université de Tulane (Nouvelle Orléans, États-Unis) travaillant depuis plusieurs années à Cuba au sein de projets environnementaux, mentionne au sujet de ce pays :

«Les Cubains (...) ont réussi à faire de très bonnes choses en termes de viabilité agricole, de développement urbain, de tourisme et de conservation des ressources qui échappent complètement à plusieurs pays de la région, qui ne semblent progresser que de façon difficile et incertaine - même aux États-Unis. Les Cubains ne vivent pas simplement avec des 'pénuries' en aspirant à de meilleurs jours. Ils aspirent avant tout à des jours différents; un horizon qu'aucun pays occidental n'a encore atteint (...) un modèle alternatif de développement durable (...) un concept dont le reste du monde parle davantage qu'il n'y porte sérieusement attention» (Houck, 2003 : p. 528).

Dans la même veine, UN-Habitat, dont la 6e Réunion générale du Programme des villes durables – Agenda 21 s'est tenue en 2005 à Cuba, aurait précisément choisi la ville de La Havane comme hôte en raison de son expérience, ainsi que de certains de ses résultats et innovations locales en la matière. En effet, au cours de cette rencontre ont été mises en lumière les réalisations de Cuba concernant la réduction de la pauvreté, l'éducation, la santé, l'accès au logis, à la salubrité, à l'eau potable et à l'électricité, ainsi que la planification et la gestion du développement urbain (UN-Habitat, 2005). Le rapport publié en 2003 par cette même entité concernant le problème des bidonvilles dans le monde semble démontrer de tels avancements : on y stipule que seulement 2% de la population urbaine de Cuba (environ 170,000 des 8 millions de citoyens de l'île) vivrait dans des conditions d'extrême pauvreté et des demeures précaires pouvant être qualifiées de taudis. À titre de comparaison, au sein des nations voisines de la République Dominicaine et d'Haïti, respectivement 37,6% et 85,7% des citoyens vivraient dans des bidonvilles (UN-Habitat, 2003 : p.81; 84).

Cuba combine également un indice de développement humain (IDH) se rapprochant de celui de pays dits "développés" ou industrialisés (occidentaux) et une très basse empreinte

écologique (EE), soit : un IDH de 0,84 versus une EE de 19,90. De tels indicateurs contrastent violemment ceux, par exemple, des États-Unis d'Amérique, dont l'IDH est de 0,95 et l'EE, extrêmement élevée, est de 2,809.70; ou encore (à l'antipode) ceux de sa voisine caribéenne, Haïti, dont l'IDH est de 0,53 alors que son EE, certes très basse, est de 4,6 (GFN, 2009).

Dans un différent ordre d'idées, les groupes et organisations écologistes, reconnus par l'État cubain, auraient joué (et continueraient d'assumer), selon certains auteurs, un rôle névralgique dans la société cubaine. Ces organisations, collaborant avec plusieurs ONG étrangères ou institutions internationales, interagiraient, dans certains cas, avec l'État, selon une dynamique dialogique et consultative (AIFRB, 2002; Arencibia Carballo, 2003; Dannenmaier, 2002; Morales & al., 2001). Par ailleurs, certains apports, moins connus, du mouvement écologiste cubain s'inscrivent dans le champ de l'éducation relative à l'environnement (ERE) de type populaire (Acosta, 2007; Balmaseda Meneses, 2007; Figueredo (CMMLK), 2007)⁵³.

L'ERE populaire, inspirée du courant de l'Éducation populaire et de l'approche éducative de la libération (Boff, 2004; Freire, 1999a, 1999b), est orientée vers la réappropriation sociale de l'environnement ainsi que la résolution solidaire et émancipatrice de problèmes environnementaux dans leur globalité. Cette tradition, à laquelle Cuba a contribué, comporte différentes trajectoires nationales d'ERE en Amérique latine: elle répond à une vision communautaire, intégrée et démocratique de l'environnement, et s'inscrit à la charnière des paradigmes d'interaction sociale et d'inventivité en éducation (Esteva Peralta, 1997b; Freire Vieira, 2003; Oliver, 2000; Viesca Arrache, 2003). Dès le début des années 1990, écologistes et éducateurs environnementaux cubains collaborèrent au développement de ce champ d'intervention socio-écologique, à travers un réseau latino-américain d'expériences locales (REPEC-CEAAL, 1994). L'approche écocommunitariste et écodéveloppementale dont ils contribuèrent à l'essor s'apparente aux mouvements de l'Écologie sociale et politique en Amérique latine (Alimonda, 2002; López Velasco, 2005).

L'ERE semble d'ailleurs occuper une place d'importance croissante au sein de la société cubaine, tant en milieu urbain que rural. En effet, elle a été inscrite à la Constitution et fait l'objet de lois, établissant comme un devoir de l'État d'accroître les connaissances des citoyens et de générer une conscience environnementale préventive. L'ERE y est définie comme une éducation interdisciplinaire dirigée à tous les individus de la société, mais en priorité aux jeunes, visant à permettre le développement d'une culture écologique, d'une pensée analytique ainsi que d'une vision écosystémique de l'environnement (Bayón Martínez & Morejón Ramos, 2004; Roque, 2003). Sur cette base, l'ERE est graduellement intégrée aux programmes scolaires ainsi qu'à la formation des enseignants universitaires. Elle est aussi inscrite aux devoirs des médias de communication. L'ERE est couramment réalisée dans les quartiers via la tenue d'activités communautaires (telles que la collecte de matières résiduelles vouées à la revalorisation et surtout au compostage), grâce à l'appui d'organisations de base, de masse et d'ONG. C'est en outre à cette fin que le CITMA créa en 2002 le CIGEA (Centre d'Information, de Gestion et d'Éducation Environnementale – Centro de Información, de Gestión y de Educación Ambiental) (CIGEA, 2008; Haedo González, 2003).

Par ailleurs, plusieurs expériences et projets environnementaux (en agroécologie, permaculture, biologie marine, relatifs aux aires protégées ou aux écosystèmes urbains) semblent comprendre un volet éducatif, et la participation de la population y est cruciale (Caballero Rodríguez & al., 2007; Crespo Díaz & Torres Martínez, 2002; Moreno González & al., 2006; Nuñez Moreno, 2004; & Sánchez de la Torre, 2006; Valdés Valdés, 2006). Notons enfin que depuis 1997, Cuba bénéficie d'un fond de l'ONU (Programme des petites donations, Fond pour l'environnement mondial – PNUE). Or, l'un des critères d'éligibilité à ce fond est précisément l'implication citoyenne au sein des activités déployées grâce à ces ressources (ONU, 2005, 1997).

4.3.3 L'agroécologie à Cuba

« (...) en dépit de ses succès (et de ses conséquences positives en partie non intentionnelles), l'approche cubaine contredit le modèle de développement promu par les institutions de financement internationales. Il s'agit d'une gestion serrée, mettant l'accent sur les besoins domestiques plutôt qu'orientée vers l'export, largement organique et fondée sur le succès de petites fermes. Cette approche est si différente qu'elle a été nommée «l'antimodèle» par la Banque Mondiale, non sans un certain respect mêlé d'étonnement. Certains analystes en arrivent même à suggérer que l'expérience cubaine "pourrait bien détenir plusieurs des clés du futur de la civilisation". Chose certaine, en marge de radicales différences en termes historiques et géographiques, tout politicien tâchant de prévoir le futur à la lumière de l'imminente crise énergétique, des changements climatiques et de l'instabilité de l'économie serait simplement fou de ne pas considérer comment Cuba a réussi. Son expérience supporte également une littérature sans cesse grandissante, explicitant la rupture de la relation entre consommation et bien-être, lorsque cette consommation excède le point de "satisfaction suffisante des besoins humains" » (GNDG, 2008 : p. 31).

Comme le suggère ce passage de l'important rapport émis par le Green New Deal Group de Grande-Bretagne, les avancées agroécologiques et socio-écologiques de Cuba sont non seulement considérables, mais aussi reconnues mondialement. Cependant, en quoi consiste et se distingue l'agroécologie cubaine?

Premièrement, l'agroécologie à Cuba est abordée de façon semblable à l'ensemble de l'Amérique latine (AL), c'est-à-dire en tant que science, ensemble de pratiques et connaissances, stratégie d'écodéveloppement rural et de valorisation de la paysannerie, et mouvement social. La tradition cubaine fut influencée dès les années 1980 par les travaux de l'agroécologue Miguel Altieri (1985), et dans les années 1990 par ceux du chercheur Peter Rosset (Rosset & Benjamin, 1994) de l'ONG Food First (Holt-Giménez & al., 2006). Elle émergea toutefois avec force en 1992 grâce à l'Association Cubaine d'Agriculture Organique (ACAO) – aujourd'hui le GAO-ACTAF⁵⁴. L'ACAO consistait alors en un groupe de recherche composé de techniciens et de professionnels provenant de différentes institutions, intéressés dans la redéfinition de l'agriculture cubaine sur des bases organiques et agroécologiques, en collaboration avec plusieurs producteurs de partout à travers le pays (Funes & Funes, 2009).

Une telle transformation fut influencée à ses débuts (1990) par l'énorme crise socio-économique que généra l'effondrement du commerce que Cuba entretenait avec le bloc des pays de l'Est. Cette crise créa le besoin de remplacer encore davantage les intrants chimiques par d'autres biologiques, d'utiliser plus efficacement les ressources locales, et de protéger l'environnement. Cela mena à la redécouverte des systèmes traditionnels, de même qu'à la prolifération de pratiques agroécologiques innovatrices à travers le pays, créant ainsi un vaste mouvement d'agriculture viable à l'échelle nationale (Funes & al., 2001). Divers facteurs permirent de répondre à cette conjoncture urgente et ses immenses défis, entre autres de production écoalimentaire, dont : une planification serrée des ressources matérielles; une structure sociale équitable; un fort appui gouvernemental; le haut niveau d'instruction de la population (dont 10% est lié au secteur agricole); l'échange systématique de connaissances⁵⁵. Au cours de la décennie suivante (2000), les agroécologues cubains orientèrent leurs efforts vers la démonstration des multiples effets positifs d'une telle métamorphose, en termes de productivité et de viabilité des agroécosystèmes (Funes & Funes, 2009).

À l'instar du reste de l'AL, les approches de l'Écologie politique et de l'Écosocialisme sont fort présentes dans les projets et travaux cubains en agroécologie – bien qu'elles le soient souvent de façon implicite. Cuba participe d'ailleurs activement au mouvement altermondialiste, dans une vision de lutte paysanne en faveur d'un nouvel ordre politique, économique et socio-écologique mondial. La toute récente II^e Rencontre Internationale d'Agroécologie et d'Agriculture Viable, tenue à La Havane (du 15 au 21 novembre 2009), en constitue un exemple éloquent. En effet, cette dernière compta sur la participation de 120 paysans-leaders agroécologiques cubains aux côtés d'une centaine de paysans du monde entier, membres de la Délégation internationale de *La Via Campesina* (sous le slogan "Globalisons la lutte, globalisons l'espoir").

Tout comme dans le cas de l'agroécologie latino-américaine, la tradition cubaine met fortement l'accent sur : la souveraineté (éco)alimentaire; le local et le micro ou petite échelle (tant des agroécosystèmes que des expériences); la qualité de vie des paysans et de leur(s) communauté(s); la protection de l'environnement; la sauvegarde du patrimoine génétique

(agrodiversité et biodiversité); la mise en valeur de la paysannerie. Un autre point en commun avec l'agroécologie latino-américaine est l'inclusion (presque systématique dans le cas de Cuba) de l'agroécologie à la vie intra et extracurriculaire du primaire en milieu rural, à travers les cercles d'intérêt agroécologiques scolaires.

L'objectif central des multiples acteurs de l'agroécologie cubaine et de leurs partenaires serait, selon les agroécologues Funes et Funes:

"(...) d'élever la conscience nationale [écologique] afin de développer une agriculture en harmonie avec la Nature et l'être humain, économiquement viable, produisant des aliments suffisants et sains; de mettre en œuvre des projets d'agroécologie, d'éducation et de loisirs (...) s'inscrivant dans le cadre de nouvelles perspectives; de récupérer les principes de bases des systèmes traditionnels; d'établir des modèles pilotes d'autogestion paysanne" (Funes & Funes, 2009: p. 3).

L'agroécologie cubaine se distingue aussi pour diverses raisons. La plus notable, tel que mentionné au préalable, est son degré élevé d'institutionnalisme (Ranaboldo & Venegas, 2004). En effet, il existe à Cuba tout un ensemble de politiques, de lois, de mécanismes et d'entités étatiques voués à l'agroécologie. Par exemple, l'agroécologie est inscrite à la Constitution de 1992. Pour sa part, la Loi cubaine sur l'environnement (no. 81, de 1997) reconnaît à son article no. 8 l'agriculture écologique, ainsi que la protection du terroir et de la biodiversité en tant que principes nationaux (RC, 1997). La Stratégie environnementale nationale (EAN), quant à elle, reconnaît l'apport de l'agroécologie pour la société cubaine et la nécessité de fortifier la prise de décisions et de mesures autonomes (auto-gestionnaires) par le secteur agricole à cet égard (CITMA, 2004; Mesa Reynaldo, 2004). Enfin, les Règlements Généraux et la Loi sur les Coopératives comportent, comme nous l'avons vu, de nombreuses attributions, fonctions et obligations agroécologiques pour les coopératives (RGCCS & RGCPA, 2005; LCPACS, 2002).

Une myriade d'institutions publiques et d'ONG cubaines, en interrelation, se vouent à l'agroécologie :

- 1) *Certaines ministérielles* – surtout le MINAG et le MINAZ;

- 2) *Plusieurs établissements d'enseignement*, à travers tout le pays, via divers programmes : professionnels/techniques – dans les Instituts polytechniques agricoles (IPA); et universitaires, de baccalauréat et de cycles supérieurs – entre autres à la UNAH (à travers son Centre d'Études sur l'Agriculture Viable – CEAS);
- 3) *Un grand nombre de centres de recherche, présents dans chaque province*. Parmi les plus importants : la Station expérimentale *Indio Hatuey* (à laquelle est affilié le prolifique agroécologue cubain Fernando Funes Monzote); l'Institut national de sciences Agricoles (INCA, auquel est associé Humberto Rios Labrada, récipiendaire du prix Nobel Goldman); l'Institut national de santé végétale (INISAV); l'Institut de recherches fondamentales sur l'agriculture tropicale (INIFAT); l'Institut de science animale (ICA); et l'Institut de recherche sur les pâturages et fourrages (IIPF);
- 4) *Enfin, diverses organisations*, dont les plus importantes sont certes l'ANAP, l'ACTAF (récipiendaire en 1999 du *Right Livelihood Award* – Prix Nobel alternatif du Parlement suédois), et l'Association cubaine de production animale (ACPA) (García, 2001).

L'agroécologie à Cuba, à laquelle sont associés des milliers de professionnels, enseignants, chercheurs, militants et paysans, constitue en réalité une trame fondamentale de la vaste communauté écologiste de ce pays. En effet, l'agroécologie cubaine est articulée au réseau des jardins urbains (ou permaculture urbaine : Cruz & al., 2006), lequel comprend plus de 350,000 producteurs à travers les villes du pays (Funes & Funes, 2009: p. 2). L'agroécologie s'avère également centrale à l'ambitieux et récent programme d'agriculture semi-urbaine du MINAG (Aguilera Marín, comm. pers.: 2009). Une telle articulation amène les acteurs de l'agroécologie cubaine à interagir ainsi qu'à collaborer avec les nombreux membres du réseau cubain de recherche et d'action communautaire sur l'environnement et la complexité, et d'ERE (en milieu rural et urbain). À cet égard, ceux affiliés au CITMA (entre autres, à son CIGEA), à la Fondation Antonio Nuñez Jiménez pour l'Homme et la Nature (FANJ), ainsi qu'au Centre Mémorial Martin Luther King (CMMLK) sont certes les plus importants (García, 2001).

L'agroécologie cubaine se distingue, de surcroît, en raison de la définition que nous en offrent les chercheurs cubains :

« (...) l'agroécologie est non seulement un changement de modèle technologique, mais aussi de conception (ou paradigme) agricole. Ce processus implique donc une transformation de la conscience sociale (...) L'agroécologie (...) adopte une position révolutionnaire [car] : ses principes s'opposent à la mondialisation effrénée du néolibéralisme; elle se montre en faveur d'une 'globalisation' juste, humaine et solidaire, sans dépendance envers les transnationales (autosuffisance); elle ne détruit pas l'environnement et réduit les intermédiaires; elle développe une conscience de producteurs et non seulement de consommateurs; elle applique des connaissances et non des 'paquets' technologiques; elle est une alliée de la Nature; elle considère avant tout l'agriculteur comme une entité culturelle plutôt que productive » (Funes & al., 2001: p. 46).

De plus, l'agroécologie cubaine s'avère particulière en raison de la massive participation populaire en sa faveur, dès son émergence au début des années 1990, afin de restructurer la production agraire nationale vers une plus grande souveraineté (éco)alimentaire. Cuba a d'ailleurs été reconnu comme le pays ayant réussi la plus grande conversion agroécologique et/ou organique de son système agricole (Funes & al., 2002). À titre d'exemple, le Mouvement Agroécologique de Paysan à Paysan (*Movimiento Agroecológico de Campesino a Campesino* – MACAC) de l'ANAP implique aujourd'hui plus de 100,000 familles d'agriculteurs coopératifs à travers tout le pays (Machín Sosa & al., 2010). Le cas de l'ACTAF est également notable : cette organisation, qui compte aujourd'hui plus de 20,000 membres, continue de développer l'agroécologie cubaine en éditant la revue *Agricultura Orgánica*, en organisant des rencontres biannuelles nationales et internationales, ainsi qu'en déployant de nombreux programmes, projets, activités et recherches agroécologiques. Toutes ces stratégies constituent des moyens importants de promotion, de diffusion et d'accompagnement agroécologique à l'échelle nationale (Funes & Funes, 2009).

L'amplitude d'une telle approche populaire contribua certainement à ce que le dialogue de savoirs entre les acteurs de la "science" et les créateurs de ce que Sevilla Guzman nomme la "sagesse empirique" (les paysans) fût aussi horizontal, égalitaire et mutuellement fertile à Cuba. D'ailleurs, la nature de la tradition scientifique cubaine – à la fois humaniste (José Martí), socialiste, publique et multidisciplinaire – n'y serait pas étrangère. En effet, selon certains chercheurs, celle-ci aurait entraîné un enchevêtrement de l'institutionnel, du

scientifique et du populaire s'avérant propice à la (re)découverte, à la reconnaissance ainsi qu'à l'intégration des savoirs traditionnels de la paysannerie cubaine (Leiva Reyes, 1999; Levins, 2005). L'agroécologie cubaine se distingue donc non seulement par son ample participation citoyenne, mais aussi son essence profondément populaire – contribuant, via la recherche, l'enseignement et surtout l'interaction, à la création d'une "nouvelle culture agraire" (Ranabolo & Venegas, 2004). Une telle caractéristique fait en sorte que l'ouverture à l'autre, l'humilité et la sensibilité (transmodernes) propres à l'agroécologie latino-américaine trouvent à Cuba une expression fort élaborée.

La récupération des savoirs traditionnels ainsi que l'innovation sont d'ailleurs au cœur des démarches agroécologiques cubaines. Celles-ci sont déployées non seulement en faveur d'une plus grande résilience (socio-écologique et économique), mais aussi, dans une perspective anthropologique et biorégionaliste de consolidation culturelle, via la valorisation du terroir et de l'identité paysanne. En outre, ledit transfert de pratiques, de techniques et de connaissances agroécologiques est loin d'être conçu à Cuba comme un mécanisme vertical ou instrumental. Sous le slogan "quand le paysan voit, il croit" (« *cuando el campesino ve, hace fe* »), il est plutôt compris – selon une approche d'éducation populaire – comme un "apprendre en faisant" (« *aprender haciendo* »: García, 2001; Machín Sosa & al., 2010).

Enfin, une spécificité de l'agroécologie cubaine est son hétérogénéité. Cette dernière semble due non seulement au dynamisme inhérent des agroécosystèmes, mais aussi à la particularité du contexte de déploiement de l'agroécologie cubaine. En effet, ce contexte est celui d'une agriculture socialisée dont la canalisation de la production se fait hors du cadre capitaliste habituel. Or, cela aurait, entre autres, contribué à l'absence de "standards", c'est-à-dire à l'inexistence d'un système national de certification agroécologique ou organique. C'est pourquoi l'agroécologie à Cuba est comprise avant tout (pour le moment) comme une attitude d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources disponibles localement, plutôt qu'un mode de production spécifique destiné à la commercialisation et conditionné par le marché (Funes & Funes, 2009 : p. 3).

À l'heure actuelle, l'agroécologie cubaine offre un bilan d'incontestables résultats. À titre d'exemple, les coopératives (CCS(F) et CPA) et petits agriculteurs indépendants, ayant massivement intégré le mouvement agroécologique, bien qu'ils ne disposent que de 25% du territoire agricole du pays, réussissent à générer près de 70% de la production agricole nationale (Machín Sosa & al., 2010). Certes, le plus considérable résultat concernant Cuba réside dans le simple fait que ce pays ait non seulement réussi à survivre, mais aussi à réorienter de façon agroécologique une grande partie de son système agricole. Car, on ne saurait sous-estimer l'ampleur de la secousse économique à laquelle ce pays dut faire face au début des années 1990. L'agroécologue cubain Fernando Funes nous la décrit ainsi :

« (...) le pouvoir d'achat général fut réduit à 40%, l'importation de combustible baissa à 30%, celle de fertilisants à 25%, celle de pesticides à 40%, celle de concentrés à 30%, et toutes les activités agricoles et d'élevage furent sérieusement affectées. Cuba importait alors les deux tiers de ses aliments, presque tout son combustible, et 80% de sa machinerie et de ses pièces de remplacement des pays socialistes. De façon abrupte, un chiffre d'affaires annuel de 8 milliards disparut. Entre 1989 et 1993, le PNB chuta de \$19.3 à \$10.0 milliards» (Trad. de l'auteur; Funes & al., 2001 : p. 32).

Toutefois, en dépit de ses spectaculaires succès et avancées, l'agroécologie cubaine fait face à des défis de taille. D'abord, plus de 50% des aliments consommés à Cuba continuent d'être importés, cela étant en partie dû à la grande quantité de terres arables sans usufruit, dégradées ou mal employées. De plus, malgré la création dès 1993 des UBPC dans un effort de conversion décentralisée des inefficaces mégafermes étatiques, de telles entités continuent souvent d'être appuyées par l'État de la même façon non-viable et paternaliste que ne l'étaient leurs ancêtres étatiques. Enfin, la récente amélioration de l'économie cubaine a favorisé le retour, bien que partiel et ponctuel, de pratiques agricoles conventionnelles, en raison d'un accès croissant à des intrants chimiques, en milieu urbain et rural (Cruz & Medina, 2003). Cela met en péril le secteur agroécologique / organique et met en lumière le besoin de passer encore davantage de "l'agroécologie par nécessité" à "l'agroécologie consciente" (Funes & al., 2001: p. 46). Un tel retour des intrants synthétiques démontre par ailleurs un manque d'intégration (horizontale et locale) entre les aspects agroécosystémiques, socio-économiques et politiques de l'agriculture cubaine (Funes & Funes, 2009)⁵⁶.

Néanmoins, le mouvement de l'agroécologie cubaine jouit aussi d'importants éléments en sa faveur (autres que ceux déjà mentionnés), dont : la récente remise de parcelles à des producteurs individuels ou à des coopératives grâce au Décret de loi (Resolución) #259 (de 2008); le vaste potentiel des UBPC (représentant plus de 40% du territoire agricole du pays) en termes de déploiement agroécologique; la mise en œuvre actuelle de diverses stratégies et orientations gouvernementales de décentralisation et de développement local dans toutes les municipalités du pays – où sont présents de nombreux représentants du CITMA, du MINAG et d'ACTAF (R. Berriz, com. pers., 2010); enfin, la récente possibilité de développer des micro-industries rurales, vouées à la production de produits locaux, artisanaux et viables du terroir (Funes & Funes, 2009 : p. 5).

Ce tour d'horizon général de l'agroécologie cubaine étant réalisé, la section suivante vise à présenter deux ouvrages cruciaux à ce sujet, qui en exposent les succès, forces et défis, soit: "La campagne cubaine en transformation" (de ACTAF / CEAS-UNAH / Food First), et "Révolution agroécologique: le Mouvement de paysan à paysan de l'ANAP à Cuba".

"La campagne cubaine en transformation" (*Transformando el campo cubano*)

Cet ouvrage charnière, élaboré en collaboration entre l'ACTAF, le CEAS de la UNAH, et l'ONG Food First, publié d'abord en espagnol (Funes & al., 2001) puis traduit à l'anglais (Funes & al., 2002), présente un riche compendium de projets agroécologiques déployés à Cuba au cours des années 1990⁵⁷. L'agroécologue Miguel Altieri en offre le prologue : il y présente Cuba comme un exemple mondial en ce qui concerne l'agroécologie, dont ce pays illustrerait les bénéfices en termes de production, de conservation des ressources naturelles, de viabilité économique et d'équité sociale. Les chercheurs Peter Rosset et Martin Bourque (Food First), quant à eux, définissent l'agroécologie cubaine comme une agriculture environnementalement saine, économiquement viable, socialement juste et culturellement appropriée. Ils suggèrent également que Cuba est une leçon pour le monde, puisqu'elle démontre la faisabilité d'un vaste réseau de microstructures agraires locales, viables, productives et justes, articulées à tout un système d'agriculture urbaine efficace.

Les différents collaborateurs cubains de l'ouvrage couvrent une myriade d'aspects, de projets et de réalisations agroécologiques à Cuba. Parmi ceux-ci, sont notables :

- 1) Les phares agroécologiques. Ce projet du CEAS de l'UNAH, articulé à divers polytechniques (IPA), permet de rejoindre des centaines de familles paysannes à travers le pays. Il s'agit de projets de "fermes-modèles", servant de bases de formation paysanne: 3 phares dans les années 1990 (dans la province de La Havane) ; et 7 autres dans les années 2000 (dans les provinces de Pinar del Río, Cienfuegos, Sancti Spiritus, Villa Clara et Las Tunas). Les entités internationales qui les financèrent furent le CRDI (projet du SANE I-II), le PNUD, PPM-HIVOS et Oxfam.
- 2) Une myriade de recherches et expériences d'application productive de technologies agroécologiques à travers le pays. Parmi celles-ci, on compte : les rotations et les polycultures; des systèmes innovateurs de production locale d'aliments ou de fourrage pour le bétail (dont des plantes légumineuses); des systèmes sylvo- et agropastoraux intégrés et complexes; diverses techniques écologiques de labour (dont la traction animale) et de conservation des sols; le développement d'insecticides, fongicides, bactéricides et herbicides naturels. Les savoirs traditionnels paysans ont été fondamentaux à de telles recherches et expériences⁵⁸.
- 3) Les Centres de Reproduction d'Entomophages et Entomopathogènes (CREE). 276 centres de ce type, voués à la "lutte biologique", existaient en 2001 à travers tout le pays, dont plus de 222 étaient gérés par le MINAG, et environ 54 l'étaient par le MINAZ. Trois macrocentres (fabriques) de reproduction de tels organismes sont également gérés par le MINAG, afin de desservir les CREE locaux. Ces centres ont démontré une immense efficacité dans le contrôle de pestes qui étaient devenues résistantes aux pesticides chimiques. Ils ont aussi fortement contribué à la production locale de fertilisants organiques (dont le vermicompost). Plus du 1/5 des terres agricoles cubaines seraient bioprotégées par de tels systèmes.

- 4) Programme de culture populaire du riz. Le riz est la base de la cuisine cubaine (et caribéenne en général). La demande pour ce grain indispensable de la table cubaine est donc élevée, et la production nationale ne suffit pas. C'est pourquoi de grandes quantités de riz doivent être importées. De plus, le riz produit à Cuba l'était, jusqu'aux années 1990, surtout de façon conventionnelle, employant d'immenses quantités d'intrants chimiques et d'eau. Cet ambitieux projet de "riz populaire" a réussi, tout d'abord, à améliorer l'autosuffisance locale et familiale en riz via une production in situ (dans de nombreux centres de travail), ainsi qu'à augmenter la production nationale de façon agroécologique – en employant diverses techniques innovatrices ainsi qu'en misant sur des cultures semi-sèches et sèches.

- 5) Programme de Médecine Verte. Un solide réseau institutionnel de production de plantes médicinales à des fins préventives et curatives a été développé à Cuba. D'abord initié par le MINFAR (Ministère des Forces Armées Révolutionnaires) dans les années 1980, ce programme a par la suite été consolidé par le MINSAP (Ministère de Santé Publique) dans les années 1990. Celui-ci a pour responsabilité de fabriquer et de distribuer (aux hôpitaux ainsi qu'aux cliniques) les divers produits phytothérapeutiques (plantes pour infusions, teintures, glycéres et gélules), tandis que le MINAG en assure la production et le séchage. Il existerait à Cuba 13 fermes provinciales et 136 modules municipaux, soit plus de 700 hectares voués à la culture de plantes médicinales et de condiments alimentaires de façon agroécologique, pour une production annuelle totale d'environ 1,000 tonnes (Funes & al., 2001 : p. 43).

- 6) Multiplis organes de diffusion. La divulgation de l'agroécologie à Cuba est considérable. Parmi les principaux organes de diffusion se trouvent : la revue "Agricultura Organica" (de l'ACTAF); la revue "Se Puede", du groupe de permaculture de la FANJ; le programme télévisé "De Sol à Sol", du MINAG en collaboration avec l'Institut Cubain de Radio et de Télévision (ICRT); le programme télévisé "Hoy Mismo", de TV Cubana (animé par l'activiste du mouvement organique cubain, le Dr. Manuel Alvarez Pinto).

- 7) Le recensement de nombreux projets organiques ou agroécologiques. Au total, en 2001, avaient été recensés dans tout le pays par le CITMA : 63 projets de production alimentaire viable (agroécologique ou organique), déployés par plus de 40 institutions de recherche et universités; 35 projets de production viable d'aliments pour le bétail (fourrages et autres), mis en œuvre par plus de 10 centres de recherche et universités; 60 projets d'écodéveloppement en milieu montagneux (la plupart avec une composante agroécologique fondamentale), déployés par 38 institutions de recherche et universités.

- 8) Programme d'Innovation Agricole Locale (PIAL). Fondé et dirigé par le Dr. Humberto Rios Labrada, gagnant du Prix Goldman – ou Nobel Vert – de 2010, le PIAL, relié à l'INCA, compte sur la participation de plus de 50,000 paysans dans 9 provinces du pays. Le programme, dont le slogan est “L'écologie les pieds dans le champ”, cherche à stimuler l'innovation agroécologique paysanne de façon protagoniste. Son approche et ses stratégies sont fortement inspirées de l'éducation populaire. Parmi ses axes de recherche et d'intervention se trouvent celui, transversal, du genre, et celui, spécifique, de la conservation du patrimoine génétique du terroir cubain (sauvegarde et diffusion de variétés autochtones : I. López, comm.pers.: 2010).

“Révolution agroécologique : le Mouvement de paysan à paysan de l'ANAP à Cuba”.

Ce récent ouvrage de Braulio Machín Sosa et collaborateurs (2010) s'avère crucial quant à la compréhension de l'évolution de l'agroécologie à Cuba. C'est pourquoi les grandes lignes de son contenu sont exposées dans ce mémoire. Toutefois, avant de présenter un tel écrit, il convient d'expliquer le mouvement qui en a inspiré la création.

Le Mouvement agroécologique de paysan à paysan de l'ANAP (MACAC, de par son acronyme en espagnol) est inspiré de la méthode d'éducation populaire “de paysan à paysan”. Cette dernière fut déployée dès les années 1980 en Amérique Centrale, afin de créer des promoteurs et facilitateurs agroécologiques d'origine paysanne. L'agroécologue Eric Holt-Giménez raconte merveilleusement l'origine et l'essence d'une telle méthode :

« Il y a 25 ans, j'étais assis sous un arbre avec un petit groupe de paysans, dans l'aride Plateau central du Mexique, alors que nous partagions nos réflexions pendant la pause d'un atelier portant sur la conservation des sols. Cet atelier, comme d'autres antérieurs, abordait les urgents problèmes d'érosion de la terre, de sécheresse et du bas prix des récoltes. À la différence des autres cours, toutefois, celui-ci n'était pas offert par des extensionnistes professionnels, mais plutôt par des paysans pour d'autres paysans. Les professeurs paysans étaient des visiteurs autochtones du Guatemala, qui utilisaient leurs beaux habits typiques Maya Kaqchikeles, tissés et brodés à la main. Parlant lentement, dans un espagnol entrecoupé, ils se murmuraient fréquemment à eux-mêmes, tandis qu'ils plongeaient leurs mains dans la terre grumeleuse. Avec un grand soin, ils révisèrent les racines, observèrent les niveaux et comptèrent les insectes. À certains moments, ils dégainèrent leurs machettes de leur ceinture et dessinèrent des figures sur la terre afin d'illustrer leurs propos. Leur attitude était chaleureuse et simple, leur curiosité contagieuse. Ces professeurs étaient très différents des "extensionnistes" gouvernementaux que je connaissais, qui donnaient des cours formels dans des salles, lisaient des livres respectés et utilisaient des mots techniques incompréhensibles afin d'enseigner l'agriculture moderne. Toutefois, dans l'esprit des paysans mexicains, les écoles sont pour apprendre et les champs pour travailler. Ils se maintenaient donc sceptiques quant à la sagesse de ces curieux personnages, néanmoins familiers, ces étrangers si proches... et moi, j'étais nerveux (Trad. de l'auteure; Eric Holt-Giménez, 2008 : p. VII) »

Or, Mavis D. Álvarez Licea de l'ANAP nous explique que cette méthode d'enseignement et de diffusion de l'agroécologie trouva à Cuba un terreau propice, car elle s'apparente à la tradition d'alphabétisation populaire cubaine, où "celui qui en sait plus enseigne à celui qui en sait moins" (technique *Yo Si Puedo*). La chercheuse explique à cet égard que toute stratégie de promotion et d'extension des concepts et principes agroécologiques doit d'ailleurs prendre en compte l'échange entre paysans en tant que mécanisme fondamental. Ce mécanisme, nous dit-elle, consiste en "une communication horizontale, où le producteur assume le double rôle d'expérimentateur et de promoteur / divulgateur de ses résultats" (Álvarez Licea, in Funes & al., 2001 : p. 92). L'apprentissage se fonde sur un dialogue d'égal à égal, entre pairs, ou entre paysans et agroécologues, et se caractérise par un respect ainsi qu'une mise en valeur de l'autre. Un tel dialogue dissout donc la dichotomie "extensionniste / récepteur", "chercheur / paysan", ou "enseignant / apprenant", ce qui favorise le développement et l'appropriation dynamique de savoirs. Dans la germination multiplicatrice qui naît de cet échange, la démonstration pratique joue par ailleurs un rôle crucial (B. Machín, Sosa comm. pers.: 2010).

Álvarez Licea souligne que la promotion agroécologique que réalise l'ANAP dispose de trois axes thématiques principaux, soit :

- 1) Récupérer et promouvoir les pratiques paysannes et l'échange d'exemples d'agriculture viable directement entre les paysans;
- 2) Promouvoir au moyen de méthodologies participatives, les processus horizontaux de validation et d'adaptation de technologies agroécologiques appropriées pour l'agriculture paysanne;
- 3) Élaborer des propositions de divulgation, d'extension et de transfert agroécologiques dans le cadre de différents systèmes de production.

Les coopératives membres de l'ANAP auraient en outre pour objectif central d'augmenter la production de nourriture en équilibre avec la Nature, tandis que l'ANAP, en tant qu'organisation, s'attribuerait la priorité de "sauvegarder et de divulguer toute la sagesse accumulée par les paysans" (Álvarez Licea, in Funes & al., 2001 : p. 97). En plus des nombreuses innovations paysannes auxquelles il a conduit, le MACAC cubain dispose, afin de promouvoir et de diffuser l'agroécologie : d'une présence dans 50 programmes locaux de radio; d'une revue biannuelle (publiée à plus de 50,000 exemplaires); d'un centre de formation national (Niceto Pérez, Prov. La Havane); enfin, d'un réseau d'échanges composé de multiples "points de rencontre territoriaux". Il compte également sur l'appui de la Chaire d'agroécologie et de développement rural viable, du CEAS de la UNAH et de plusieurs ONG internationales (dont *La Via Campesina*: Álvarez Licea, in Funes & al., 2001).

En ce qui a trait à l'ouvrage "Révolution agroécologique (...)", le premier chapitre explique, en guise d'introduction, les processus de transformation de l'agriculture cubaine. Cette section met en relief les racines historico-culturelles de la paysannerie cubaine (autochtones, africaines et hispaniques, soit créoles), ainsi que le déclin des "splendeurs" de la Révolution Verte cubaine dans les années 1980 et ses nombreuses conséquences néfastes.

Au second chapitre, les auteurs passent en revue les antécédents du MACAC cubain au moment de la crise de la Période Spéciale, ainsi que les défis et avancées agroécologiques de cette période (1990-1997). Cette partie de l'ouvrage met en lumière l'apport de la science et des savoirs (redécouverts) de la paysannerie cubaine à la diminution de la dépendance externe (par rapport aux intrants, au travail de la terre, etc.). Elle aborde également la question du retour à la campagne et du changement organisationnel des structures de

production agraire de cette époque. La période d'application initiale de la méthodologie “de paysan à paysan” (1997-2000) est ensuite présentée (chapitre 3). On y explique l'origine de cette méthodologie, son fondement de communication horizontale entre agriculteurs (distincte de l'extensionnisme classique), et présente les principes, stratégies / outils et principales activités lui étant associées⁵⁹.

Le quatrième chapitre, pour sa part, traite de la naissance du MACAC (2000-2003), en tant que mouvement national. Cette section fait valoir qu'un tel mouvement a pu être déployé à travers et grâce au vaste schème organisationnel de l'ANAP. Par ailleurs, les auteurs soulignent que cette organisation se renouvela à cet effet, en développant une nouvelle structure d'intervention composée de coordonnateurs (municipaux et provinciaux), de facilitateurs et de promoteurs (paysans et volontaires) agroécologiques. Elle met également en lumière que les principales avancées agroécologiques du MACAC pour cette période furent les suivantes : *engrais verts – courbes de niveau – cultures en terrasses – pesticides organiques – diminution de la nécessité d'employer des moyens de lutte biologique – augmentation de la biodiversité – développement de pépinières – diversification de la fruticulture et des aires de canne à sucre – emploi répandu de l'arbre de Neem – augmentation de l'emploi de sources d'énergies alternatives*.

Le cinquième chapitre, qui s'intitule “Entre ouragans et crises mondiales : le MACAC”, traite de la période la plus récente du mouvement (2004-2009). Cette partie cruciale de l'ouvrage explique l'influence de ce mouvement et de l'agroécologie à Cuba. On y démontre graphiquement les immenses avantages de l'agroécologie cubaine en termes de résilience face aux changements climatiques, surtout par rapport aux ouragans destructeurs et plus fréquents. L'accent est mis sur l'apport fondamental de l'expérimentation et de l'innovation paysanne, ainsi que sur les activités de formation agroécologique de cadres et leaders coopératifs à travers le MACAC. On y offre aussi un outil de classification de fermes agroécologiques – une typologie de trois catégories (1 : initiale; 2 : en transformation; 3 : agroécologique), dont les auteurs expliquent les bénéfices en termes de stimulation concrète de la participation sur le terrain. Les progrès agroécologiques de cette période y sont présentés, soit : *vermicompost – conservation de sols – conservation de semences, récupération de variétés et races autochtones – phytoamélioration paysanne participative – introduction de nouveaux cultigènes – amélioration d'aliments et fourrages pour le bétail – plus grande utilisation de sources d'énergie alternatives*.

Enfin, les principaux résultats du MACAC s'y trouvent exposés et ont été synthétisés dans le tableau (4.1) qui suit :

Tableau 4.1 Principaux résultats du MACAC cubain 1997-2010*

Amplitude du MACAC			
Acteurs	1999	2004	2008
Familles paysannes	216	35 000	+ de 100 000
Promoteurs	27	7 600	+ de 11 000
Facilitateurs	13	2 455	3 031
Coordonnateurs	0	120	170
Application de pratiques agroécologiques par la paysannerie cubaine (% aire 2008):			
Conservation des sols		48%	
Engrais organiques		56%	
Gestion agroéco. de pathogènes (MEP)		52%	
Conservation de semences		61%	
Traction animale		72%	
Contribution de la production paysanne (CCS / CPA) à la production agricole nationale			
	1989	2008	
Racines et tubercules	35-40%	65-70%	
Haricots	55-60%	85-90%	
Lait (de vache)	5-10%	55-60%	
Fruits	30-35%	90-95%	
Maïs	50-55%	80-85%	
Riz	5-10%	35-40%	
Évolution de certaines productions vs l'emploi d'intrants chimiques (IC) en 2007 (1988)			
	1994	2007	
Racines et tubercules	- 42%	+145% (IC: - 85%)	
Légumes	- 65%	+83% (IC: - 72%)	
Haricots	- 77%	+351% (IC: - 55%)	
(*Comparativement à 1988, la production paysanne commercialisée montra une augmentation de 300% en 2009)			

Le sixième chapitre est novateur et possède une forte connotation anthropologique. Il traite du lien étroit existant entre la famille paysanne et l'agroécologie, soit; l'importance de développer la seconde au service du maintien harmonieux et de la valorisation de la première. Cette section aborde la question de la "crise de la famille paysanne" face au phénomène de l'exode rural, ainsi qu'à la lumière de la crise de la Modernité. Cela mène les auteurs à se pencher sur les défis de la diversification des rôles (liée à la question du genre) à travers et grâce à l'agroécologie, et d'assurer la relève générationnelle de la paysannerie cubaine.

Le septième chapitre présente les facteurs actuels pouvant contribuer à l'expansion du MACAC. Entre autres facteurs favorables, on y cite : divers programmes nationaux agroécologiques ou connexes à l'agroécologie⁶⁰; la politique environnementale avant-gardiste dont le pays s'est doté; diverses stratégies gouvernementales de restructuration et de diversification du secteur de production sucrière; enfin, la récente politique de remise de terres en usufruit. On y présente aussi d'autres programmes de l'ANAP (dont celui de conservation artisanale des aliments), ses multiples alliés, et son ample utilisation des médias à des fins de divulgation⁶¹.

L'ouvrage conclut en présentant les diverses leçons tirées du développement du MACAC cubain pendant plus d'une décennie. Ces conclusions ont été synthétisées sous forme de mots-clés, de la façon suivante (Tableau 4.2) :

Tableau 4.2 Principales conclusions du MACAC cubain 1997-2010

<i>Travailler sur la base des besoins des paysans</i>	<i>Intégration-articulation des projets</i>	<i>Ressources et planification locales</i>	<i>Avancées graduelles, selon les capacités, et simplicité</i>
<i>Récupérer, mettre en valeur, reconnaître et promouvoir le savoir traditionnel</i>	<i>Harmonisation avec le savoir techno-scientifique</i>	<i>Culture locale et la famille au centre</i>	<i>Protagonisme paysan et appropriation</i>
<i>Genre et amélioration de la situation de la femme</i>	<i>Horizontalité des relations entre acteurs</i>	<i>Leaders et facilitateurs locaux</i>	<i>Tirer profit de la vie communautaire</i>
<i>"Apprendre en faisant + action-réflexion-action"</i>	<i>Enseigner par l'exemple et importance centrale de la pratique</i>	<i>Éviter la paperasse démotivante (promoteurs et facilitateurs)</i>	<i>Planification, suivi et évaluation participatifs</i>

Les auteurs mettent en relief le fait que l'agroécologie à Cuba s'impose, en raison de ses résultats probants, comme solution adéquate et accessible, afin d'améliorer urgemment la souveraineté écoalimentaire de la Nation. Ils interpellent quiconque (entre autres les décideurs politiques) ne "croyant pas encore" dans le potentiel agroproductif et social de l'agroécologie de se pencher sur l'expérience du MACAC, et de Cuba en général. Ils avancent que, dans un monde en pleine crise systémique, l'expérience cubaine démontre que l'agroécologie permet : de faire face avec résilience aux changements climatiques; de restaurer la fertilité des sols et l'intégrité des écosystèmes; d'éliminer l'utilisation d'agrochimiques dommageables pour la santé; d'être plus souverain sur le plan (éco)alimentaire (dans un contexte local de blocus commercial, et mondial de crise économique, de hausse des prix des aliments et des intrants); de surcroît, de produire davantage de nourriture que par la voie conventionnelle.

En conclusion, nous avons vu que l'agroécologie latino-américaine se définit comme une science et un ensemble de techniques, une stratégie de développement rural viable et de (re)valorisation de la paysannerie, ainsi qu'un mouvement social. Nous avons aussi constaté que l'agroécologie dans cette région du monde est intimement reliée à l'histoire environnementale de cette dernière, ainsi qu'articulée à l'identité latino-américaine. Cette agroécologie met particulièrement l'accent, de façon critique, sur les questions de développement endogène, de (re)valorisation des savoirs locaux et autochtones, ainsi que de la souveraineté (éco)alimentaire. Elle s'inscrit ainsi dans une perspective à la fois biorégionaliste, anthropologique critique (concernant l'importance de la culture), et dans le sillon de l'Écologie politique et de l'écossocialisme.

Nous avons également observé que l'agroécologie est conçue en Amérique latine comme un nouveau paradigme productif ainsi qu'un « concert de savoirs » entre divers acteurs (Leff, 2002 : p. 38). Ses protagonistes attribuent ainsi une grande importance à la récupération des savoirs traditionnels, car ceux-ci sont porteurs de sens et enracinés dans l'Être et la Terre, au sein de ces espaces-temps riches, uniques et menacés que constituent les terroirs. L'agroécologie latino-américaine conçoit que la culture coévolue avec la nature et s'inscrit à

contre-courant de la globalisation homogénéisante. C'est pourquoi elle promeut la diversité, associée au maintien de telles connaissances ancestrales, en reliant étroitement les savoirs aux saveurs, qu'elle considère ancrées dans les lieux et l'histoire. Elle s'avère également critique de la Modernité et du capitalisme (culture hégémonique), dont elle attribue les effets destructeurs, sur le plan socio-écologique à leurs caractéristiques intrinsèques (dont le productivisme).

L'agroécologie latino-américaine, telle que présentée dans la littérature, est un creuset de relations caractérisées par la complémentarité et la réciprocité, où s'articulent savoir-être et savoir-faire dans l'action. Récupérant le concept de valeur d'usage et se fondant sur le dialogue de savoirs et l'échange d'expériences, elle s'avère viable tant en termes environnementaux que socio-économiques. À cet égard, on l'imagine comme un champ de savoirs socio-écologiques relié à la complexité, émergeant de la crise moderne, mettant en communication les sciences naturelles, sociales et les savoirs culturellement enracinés. À la lumière de ces caractéristiques, l'agroécologie latino-américaine nous invite donc à transcender la Modernité, ainsi qu'à aborder la réalité à partir d'autres rationalités et sensibilités (écologique, éthique, émotionnelle et spirituelle). Elle apparaît donc non seulement interdisciplinaire, mais aussi transdisciplinaire, de même que transmoderne, en ce qu'elle pose un regard multidimensionnel sur la culture hégémonique, dans le temps et dans l'espace et de façon intersubjectiviste.

Nous avons constaté que divers auteurs de la tradition de l'agroécologie latino-américaine mettent en lumière la richesse de la « science paysanne », fondée sur la complexité d'agroécosystèmes aux racines historiques profondes, écologiques et hautement efficaces, faisant preuve d'une grande résilience, car fondés sur la diversité, le « micro » et le « local ». L'un d'entre eux, le pionnier Miguel Altieri, réalise en outre une revue de l'agroécologie à travers le monde, en tant que science et sagesse populaires ancestrales, démontrant la relation entre innovation et tradition (Altieri, 1999). Il relie la complexité de ces systèmes de savoirs ancestraux au degré de diversité et de variabilité des cultigènes composant les agroécosystèmes y étant associés, lesquels seraient proportionnels à la rigueur

des environnements où ils sont déployés. Enfin, il fait remarquer que la transmission de cette incroyable richesse empirique s'avère urgente en raison de sa disparition accélérée.

Certains de ces chercheurs exposent l'impact des politiques de "développement", du néolibéralisme et du néocolonialisme, telles que déployées et vécues en Amérique latine. Ils traitent également du rôle fondamental de la cosmovision de certaines sociétés de cette région en termes culturels (symboliques, idéologiques, éthiques et spirituels), ainsi que d'implications socio-écologiques, économiques et politiques. Enfin, ils situent sur un même pied d'égalité la méthode scientifique de création de connaissances et celle de la sagesse empirique, cette dernière imbriquée à l'histoire de relation des êtres humains avec les milieux de support de la vie.

Nous avons observé que l'agroécologie latino-américaine inclut parfois une dimension d'ERE, lorsque celle-ci se penche sur les questions d'agriculture viable, de développement rural, et adopte une approche populaire et participative. Nous avons aussi remarqué que les recherches-actions et études de terrain en agroécologie latino-américaine s'inscrivent dans le cadre de projets d'agriculture communautaire, unissant la participation citoyenne au local à petite échelle. Cherchant à rehausser les conditions de vie des agriculteurs, ces projets ont couramment pour thème le développement endogène (ou écodéveloppement) : ils cherchent tant à consolider le tissu sociocommunautaire via un échange de savoirs et des processus socioproduitifs locaux et solidaires, qu'à renforcer la souveraineté (éco)alimentaire, à conserver ou récupérer des cultigènes, ou à sauvegarder l'environnement.

Diverses thématiques sont récurrentes en ce qui a trait aux recherches réalisées en agroécologie latino-américaine, dont les suivantes : les agroécosystèmes, le développement rural par rapport à l'économie, aux politiques publiques et sur un plan socio-culturel, l'environnement en soi, la construction de la connaissance agroécologique et les expériences (concrètes) en agroécologie. Il existe aussi diverses sous-traditions au sein de l'agroécologie d'Amérique latine : l'une d'entre elles est la Brésilienne – dont les porte-paroles les plus

notables sont le Mouvement des (Paysans) Sans-Terres (MST) et *La Via Campesina* – qui relie agroécologie, agriculture familiale et paysanne, coopérativisme et économie solidaire.

D'autres recherches agroécologiques dans cette région, cependant, sont de caractère international, comme celle, cruciale, dont nous avons présenté la synthèse et qui s'intitule "Échelonnant l'Agroécologie. Processus et Apprentissages de Quatre Expériences au Chili, à Cuba, au Honduras ainsi qu'au Pérou" (Ranaboldo & Venegas, 2004), reliée au projet "Sustainable Agriculture Networking and Extension" (SANE II). Avec pour but d'« appuyer le processus de développement agricole de la paysannerie à travers la concertation institutionnelle et la formation d'agriculteurs et de techniciens, comme stratégie de promotion de principes et technologies agroécologiques », cette étude a articulé entre elles diverses initiatives agroécologiques de la région. Le dialogue de savoirs à échelle institutionnelle et à la base qu'elle favorisa permet d'atteindre, entre autres une meilleure articulation institutionnelle et de systèmes de connaissances, un empowerment paysan, la création d'une culture de dialogue et de rencontre, enfin, d'identifier les femmes et les jeunes comme acteurs clés de changement agroécologique et socio-écologique.

En ce qui concerne Cuba, nous avons vu que sa trajectoire socio-écologique se caractérise par la prise d'un important virage vert dans les années 1990, laquelle a mené à la création d'une structure législative, constitutionnelle et institutionnelle novatrice en ce qui a trait à l'environnement, à une protection accrue de son territoire national, au déploiement d'un vaste réseau de permaculture urbaine, ainsi qu'à de considérables avancées en agroécologie dans un contexte coopérativiste et rural. À cet égard, nous avons constaté que l'agroécologie cubaine se définit à l'image de la tradition latino-américaine, et que l'Écologie politique et l'écosocialisme, en tant que perspectives de recherche, sont transversaux à plusieurs projets et travaux cubains. Nous avons également observé que les axes de recherche, de pratique et d'intervention de l'agroécologie à Cuba sont connexes à ceux d'Amérique latine, soit la souveraineté (éco)alimentaire, le local et le micro (ou petite échelle – des agroécosystèmes et expériences), la qualité de vie des paysans et de leur(s) communauté(s), la protection de

l'environnement, la sauvegarde du patrimoine génétique (agro et biodiversités), la valorisation de la paysannerie.

Nous avons vu que la crise économique (Période Spéciale) que Cuba a affrontée dans les années 1990 avait accru et accéléré le développement de l'agroécologie dans ce pays, et que cela avait mené à la (re)découverte de maints savoirs ancestraux de la paysannerie cubaine. De plus, nous avons remarqué que l'agroécologie cubaine se distinguait de la tradition latino-américaine pour diverses raisons : 1) son degré élevé d'institutionnalisme – en termes légaux et constitutionnels, ainsi qu'en regard de son articulation à une vaste communauté écologiste constituée en un ample réseau de recherche et d'action communautaire collaborative en environnement (agriculture urbaine, ERE et études de complexité); 2) le caractère massif de sa participation citoyenne, fondée sur une approche de "l'apprendre en faisant" et de dialogue de savoirs de nature populaire et humaniste; 3) l'hétérogénéité de ses pratiques, en raison de la particularité de son cadre de déploiement (d'agriculture socialisée).

Sur ce dernier point, nous avons observé que l'agroécologie cubaine est atypique, car elle s'avère d'abord une attitude d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources locales, plutôt qu'un mode de production précis (standard), destiné au commerce et influencé par le marché. De plus, la récupération des savoirs traditionnels et l'innovation se trouvent au cœur des démarches agroécologiques à Cuba, et l'ouverture à l'autre, l'humilité et la sensibilité (transmodernes), propres à l'agroécologie latino-américaine, trouvent dans ce pays leur expression par excellence. Enfin, nous avons vu que la définition cubaine de l'agroécologie réfère et appelle à un changement de modèle technologique ET de paradigme agricole, une transformation sociale en termes de conscience, un type d'agriculture révolutionnaire, par ses prises de position politiques (altermondialistes), ses implications socio-économiques (autosuffisance), ainsi que ses dimensions socio-écologiques et culturelles critiques.

Nous avons aussi constaté que l'agroécologie cubaine fait face à certains défis, dont ceux de remplacer les importations alimentaires (50%), de modifier dans certains cas le type d'appui étatique aux coopératives agricoles, et d'empêcher que l'amélioration de la situation

économique du pays ne renouvelle le recours aux intrants synthétiques. Toutefois, on a noté que certains éléments jouent en faveur de l'agroécologie cubaine, dont l'octroi de terres, le vaste potentiel des UBPC, la transformation socio-politique en cours – en termes de décentralisation et de gestion locale, et le développement de micro-industries agricoles.

Afin de clore cette section sur l'agroécologie cubaine, deux ouvrages clefs à ce sujet ont été présentés, soit celui intitulé “La campagne cubaine en transformation” (Funes & al., 2001), et “Révolution agroécologique : le Mouvement de paysan à paysan de la ANAP à Cuba” (Machín Sosa & al., 2010). Le premier ouvrage démontre que l'exemple de Cuba illustre la faisabilité d'un vaste réseau de microstructures agraires locales, viables, productives et justes, articulées à un système d'agriculture urbaine efficace. Ce compendium de recherche présente diverses réalisations agroécologiques cubaines, dont : les phares agroécologiques; un vaste réseau de recherche et d'expériences productives nationales; des Centres de Reproduction d'Entomophages et Entomopathogènes (CREE); des Programmes de culture populaire du riz, de Médecine Verte, et d'Innovation Agricole Locale (PIAL); l'existence de multiples organes de diffusion; le recensement d'une multitude de projets organiques ou agroécologiques.

Pour sa part, l'ouvrage “Révolution agroécologique...” se penche sur les racines historico-culturelles de la paysannerie cubaine et la débâcle de la Révolution Verte cubaine dès les années 1980. On y explique les effets de la crise des années 1990 et présente les nombreuses avancées agroécologiques cubaines, par période (1997-2000, 2000-2003, et 2004-2009). Une ample section est vouée à l'explication du Mouvement de paysan à paysan de l'ANAP, forgé au cours de la première période. Fondé sur la méthode centro-américaine du même nom, ce mouvement repose sur l'échange entre paysans en tant que mécanisme fondamental. Cette méthode horizontale, dialogique, simple, et centrée sur la pratique (apprendre en faisant), permet au producteur d'être à la fois expérimentateur et promoteur / divulgateur (leader) des résultats. Elle cherche à consolider, à échanger, à promouvoir, à adapter ainsi qu'à diffuser des savoirs agroécologiques, met en valeur les acteurs de l'apprentissage et favorise l'appropriation des connaissances.

Cet ouvrage, dans une perspective anthropologique critique, aborde la question de la famille paysanne (genre et jeunesse) en lien avec l'agroécologie, à la lumière de l'exode rural et de la crise de la Modernité. Enfin, il conclut en avançant que dans un monde en crise, l'expérience cubaine démontre que l'agroécologie permet : 1) d'être résilient(s) face aux changements climatiques; 2) de restaurer la fertilité des sols et l'intégrité des écosystèmes; 3) d'éliminer l'emploi d'intrants synthétiques dangereux; 4) d'atteindre une plus grande souveraineté écoalimentaire; 5) de produire davantage d'aliments qu'avec l'agriculture conventionnelle.

CHAPITRE V

LA CPA CARLOS BASTIDAS ARGÜELLO

La recherche ethnographique critique réalisée au sein de la *Coopérative de Production Agricole et d'Élevage (CPA) Carlos Bastidas Argüello* et de la *Coopérative de Crédits et de Services Fortifiée (CCSF) Lucas Castellanos* m'a permis d'observer, de documenter et de caractériser les riches dynamiques d'apprentissage existant dans l'une et l'autre de ces coopératives. En effet, le travail de terrain m'a offert la possibilité de cerner et de comprendre et de comparer ces dynamiques, c'est-à-dire les processus et les types de savoirs qui y sont générés, les acteurs qui y sont impliqués, leurs contextes, enfin, les modes d'apprentissage qui y sont déployés. Il m'a aussi permis d'identifier les divers facteurs qui influencent ces dynamiques, d'en saisir les défis et les enjeux, ainsi que d'en apprécier les apports.

Afin d'aborder ces dynamiques, je m'étais munie, en amont de l'étude, de la 'Grille d'observation de savoirs coopérativistes et agroécologiques', présentée au chapitre 2 (Tableau 2.1, p. 19) portant sur le cadre méthodologique de la recherche, et dont certains éléments, rappelons-le, ont été enrichis *a posteriori*, sur le terrain (grâce à la démarche itérative) ainsi qu'au moment de l'analyse des données.

Ce chapitre (5) présente donc les résultats de la première étude de cas, celle de la *Coopérative de Production Agricole et d'Élevage (CPA) Carlos Bastidas Argüello*, alors que le chapitre suivant (6) présente les résultats de la seconde étude de cas, celle de la *Coopérative de Crédits et de Services Fortifiée (CCSF) Lucas Castellanos*. L'intérêt et la

pertinence d'étudier deux cas, fort distincts, seront en outre mis en lumière au cours de la discussion comparative des dynamiques d'apprentissages des coopératives (chapitre 7).

5.1 Localisation, contexte environnemental et histoire

La **CPA Carlos Bastidas Argüello** est localisée à environ 3 kilomètres du village de Cauto Cristo, à proximité de la ville de Bayamo – la capitale de la province de Granma, dans l'Est (*Oriente*) du pays. La CPA Carlos Bastidas Argüello est sise au coeur de trois petites communautés rurales, totalisant une population d'environ 800 personnes, soit : Juan Hernández, Los Aticos et San Marcos. Les membres de la coopérative vivent donc soit dans ces communautés rurales, soit dans le village de Cauto Cristo et ses environs. La coopérative est située aux abords du vaste Río Cauto, l'une des plus importantes rivières du pays, crucial pour la région – en termes économiques, agricoles, et de subsistance.

Au piémont de la chaîne montagneuse de la Sierra Maestra, le relief de cette région se caractérise par la plaine. Le climat y est tropical de basses terres et semi-aride : la végétation, caractéristique de ce climat et d'une basse pluviosité, est dominée par des feuillus semi-caducs et des cactus (Krischer, 1999). Deux saisons marquent la vie de cette région. D'abord, l'hiver (*invierno*), de novembre à avril : plutôt fraîche (min. nocturne de 8°C et max. diurne de 25°C), cette saison connaît des périodes prolongées de sécheresse (précipitations moy. de 400mm), et les mois les plus frais, décembre et janvier, de bruines occasionnelles, sont appelés par les agriculteurs “campagne de froid” (*campaña de frío*). L'autre saison est le



printemps, de mai à la mi-novembre: chaude à torride (entre 31 et 35°C de jour comme de nuit), cette saison jouit de certaines périodes de pluies abondantes (plus de 1,200 mm), et coïncide avec celle des cyclones (surtout en août et octobre). Il s'agit d'une région nettement agricole – agricole et d'élevage. Cependant, depuis une dizaine d'années, avec l'exacerbation des effets des changements

Photo 5.1 Paysage de plaine avec la Sierra Maestra en contre-plan, typique de la province de Granma.

climatiques, celle-ci souffre non seulement d'épisodes d'ouragans dévastateurs plus fréquents, mais aussi de températures toujours plus élevées et de sécheresses plus aiguës, prolongées et récurrentes.

Aux dires des membres les plus anciens de la coopérative et selon les documents consultés, la CPA Carlos Bastidas Argüello fut fondée le 25 novembre 1984. Elle aurait résulté de l'union de sept (7) bases productives, toutes situées le long du Río Cauto (aussi appelées « unités fluviales »), soit: les CPA 1^{ère} de Mayo, Niceto Pérez, Yaya, Palmita, Ricardo Tamayo et Rafael Peralta, et l'Association de Producteurs (ou paysanne, AP) de Los Aticos. En pleine période de la RV, le but d'une telle union était d'augmenter le potentiel de production de ces unités, entre autres, via l'accès à des tracteurs et davantage d'intrants externes (synthétiques). Par ailleurs, plusieurs de ces organisations se trouvaient en crise financière : c'est pourquoi leur union avait également pour raison d'assurer la pérennité économique de l'agriculture de cette région. Cette consolidation représentait aussi, aux dires des participants interrogés, une façon de passer à une "forme supérieure de production coopérative", sur les plans socio-économique et idéologique.

Avec la venue de la crise de la Période Spéciale au début des années 1990, la CPA Carlos Bastidas Argüello, malgré sa riche fusion d'origine, entra dans une grave crise économique. À partir de ce moment surgirent les difficultés d'approvisionnement en combustible, pièces mécaniques, outils de base (comme des machettes) et intrants (pesticides, engrais, semences, etc.). Divers problèmes de gestion survinrent également, dont une utilisation irrationnelle des ressources financières, allant jusqu'à un détournement de fonds de la part d'un ancien président. Un manque de motivation croissant et de sens d'appartenance des membres s'ajouta à ces problèmes, car : d'une part, ceux-ci, rémunérés sur la base d'une avance sur la production sous forme de salaire fixe, passaient parfois des mois sans être payés; d'autre part, plusieurs d'entre eux n'avaient pas fondé la coopérative. Ces facteurs, en plus des sécheresses et ouragans plus fréquents, contribuèrent à une forte diminution des membres (de 500 à une centaine), à une baisse encore plus marquée de la production, ainsi qu'à un endettement majeur et progressif au cours des 15 dernières années⁶².

En 2008, face à une situation aussi sombre, les membres restants, réunis en AG, allèrent jusqu'à évoquer la possibilité de dissoudre la coopérative. C'est alors que l'ANAP décida d'agir, en proposant un nouveau président pour diriger la coopérative ainsi qu'un nouvel administrateur. Lors de l'étude de terrain, la CPA Carlos Bastidas Argüello commençait donc à peine à sortir du marasme économique et organisationnel dans lequel elle était empêtrée. Ses 70 *caballerías* (1000 hectares)^{ix} d'élevage et de cultures variées, réparties en 21 aires de cultures, étaient travaillées par 103 membres (voir organigramme, Tableau 5.1, à la page suivante). Elle avait aussi réussi à s'acquitter d'une part importante de sa dette. Enfin, elle semblait sur une fulgurante lancée productive et participative. Or, comment cela avait-il été possible?

^{ix} Une *caballería* équivaut approx. à 13 hectares (13.420) ainsi qu'à 324 *cordeles*; et 1 *cordel* est environ 25 hectares.

Tableau 5.1 Organigramme de la CPA Carlos Bastidas Argüello (C.C.B.A.)

<i>Assemblée Générale (AG) – Tous les 103 membres coopératifs, dont :</i>	
Teresa Zamora López “Teresita”	Femme-leader (responsable) d'une aire de culture
Roberto Vásquez Mastrapa “Vásquez”	Paysan, promoteur agroécologique local (ANAP)
Ricardo Antúnez Leiva “Antúnez” *	Leader (responsable) aire de culture #2, ancien
<i>Président : Juan Carlos López Aliaga “Juanca”</i>	
<i>Conseil de Direction (CD) – 5 membres coopératifs, dont :</i>	
Omar Osorio Ravelo**	Porte-parole du CD
<i>Commission de Contrôle et de Fiscalisation (CCF) (3 membres coopératifs)</i>	
<i>Conseil d'Administration (CA) – 7 membres administratifs :</i>	
José González Gómez	Administrateur
Jorge Luís Carro Blanco “Blanco”	Économiste (chef comptable)
Yolanda Rodríguez Cancio “Yolis”	Agroécologue et directrice du CREE
Miguel Almaguer Sanchez “Miguelito” +	Responsable commercial
Eliades Álvarez Collejo	Responsable des ressources humaines
Alexis Fonseca Idalda	Responsable de l'élevage (<i>pecuario</i>)
<i>Autres membres administratifs</i>	
Oscar Ávila Cruzata “Sau”	Vétérinaire (santé animale)
Florencio Ricardo Ramos	Responsable de la construction
Alexei Cabrera	Responsable de la protection physique
Sixto Jesús Verdecia Oliva “Papi”	Assistant technique du CREE
Helena Montejo De La Era	Secrétaire comptable
<i>Acteurs institutionnels articulés à la CPA Carlos Bastidas Argüello</i>	
Enrique Chaveco Chacón	Président ANAP– Cauto Cristo
Alberto Osmar Montejo De La Era	Responsable agroécologique ANAP–Cauto Cristo
<p>*Aussi appelé Ebelio ou Ebelito / **Aussi coordonnateur du travail de groupe des aires de culture et promoteur agroécologique +Aussi secrétaire du nucleus local du Parti (PCC) En caractères gras = les membres interviewés Voir le Tableau de description des coopératives (Appendice G, p. 362) pour un sommaire des caractéristiques de la CPA.</p>	

5.2 La dynamique d'apprentissage au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello

5.2.1 Savoirs générés

Au cours de mon bref séjour au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello, j'ai pu observer ses membres à l'oeuvre sur une base quotidienne – remplissant leur(s) fonction(s) et réalisant les tâches les plus diverses (productives, administratives et organisationnelles). J'ai aussi assisté à plusieurs réunions : celle de mon accueil officiel; celles, hebdomadaires (tous les lundis matins), dites “de travail”, réunissant tout le personnel administratif et de l'atelier de mécanique, les membres du CA et certains membres du CD; celles, aussi hebdomadaires, réunissant les membres du CA, et celles du CD; enfin, celles, bimensuelles, du nucléus local du parti politique (PCC). J'ai également pu être témoin de deux AG : la première, régulière, en date du 16 décembre 2009; la seconde, extraordinaire, à l'occasion du 10^e Congrès national de l'ANAP, qui compta sur la présence exceptionnelle du président de cette organisation, Orlando Lugo Fonte. J'ai aussi assisté à une foire agroécologique à l'occasion d'une célébration populaire à Cauto Cristo, où la CPA vendait sa production à la population locale (23/12/2009). Enfin, j'ai également pu partager deux grandes fêtes avec les membres : celle de Noël (24/12/2009), et celle suivant l'Assemblée Extraordinaire du 8 janvier 2010. Ma présence et ma participation à toutes ces activités m'ont donc permis d'avoir une vue d'ensemble adéquate de la vie de la coopérative. Ainsi, j'ai pu observer que la CPA Carlos Bastidas Argüello était un creuset d'apprentissage fort dynamique, regorgeant de savoirs, certains davantage reliés au coopérativisme, et d'autres à l'agroécologie. La section suivante vise à présenter de tels savoirs.

Les savoir-être coopérativistes

Un premier savoir-être qui m'est apparu majeur dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello est celui de l'égalité. De prime abord, je souhaitais observer l'existence, le degré de présence et les manifestations du sens d'équité existant au sein des coopératives. Toutefois, j'ai pu constater qu'un tel savoir-être va au-delà de l'équité dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello : il s'agit plutôt d'une profonde éthique égalitaire. Car en plus d'un souci authentique de justice envers et entre tous (éthique), les membres font preuve d'un esprit d'égalitarisme en ce qui a trait à leurs droits, à leurs devoirs, ainsi qu'à leurs rôles (bien que

ceux-ci soient distincts). En effet, tant l'observation que les entretiens ont mis en lumière l'absence d'égoïsme chez les participants, ainsi que le fait que tous semblent se considérer avant tout comme des pairs et égaux. Une telle éthique tisse entre la plupart des membres une profonde solidarité – un autre savoir-être majeur. Celle-ci s'accompagne d'un puissant désir d'union et d'une apparente symbiose dans l'action et la réflexion. Elle s'étend également aux CCS environnantes, avec lesquelles la CPA entretient des relations d'aide mutuelle et de complémentarité.

À titre d'exemple de cet esprit d'égalité, de la solidarité et de l'union qui en découlent, l'économiste (ou chef comptable) de la CPA, Jorge Luis Carro Blanco ("Blanco"), mentionne :

"Nous sommes une grande famille. Nous sommes tous aussi importants les uns que les autres. Si nous continuons ainsi, unis, chacun de nous apportant son petit grain de maïs, nous serons à nouveau qui nous étions avant. Ensemble et organisés, nous produisons plus, car en fin de compte, nous ne faisons qu'un!"

Teresa Zamora López ("Teresita"), leader coopérativiste et responsable d'une vaste aire de culture agroécologique de plantain (de 30 hectares), qui avec son époux, quadrupla en une seule année la production de cette dernière, mentionne :

"Dans la coopérative, nous fonctionnons unis; nous nous aidons, toujours. Car nous sommes tous égaux. Pour être membre, c'est très simple : il faut avoir envie de travailler, respecter les autres, et sentir le besoin d'aider son prochain, afin que la coopérative s'améliore."

Roberto Vásquez Mastrapa ("Vásquez"), membre producteur et promoteur de l'agroécologie du MACAC de la ANAP, souligne à ce propos :

"Ici, il n'y a personne de meilleur ou de plus important qu'un autre. La Révolution nous a éduqués, alors, ça ne pourrait pas être ainsi. Il faut "voler avec les deux ailes" (*alar parejo*), comme disent les *guajiros*^x... Le mot le dit : être coopérativiste, c'est coopérer. Dans la CPA, il y a beaucoup d'union, car tout le monde lutte pour une même cause."

Ricardo Antúnez Leiva ("Antúnez"), leader coopératif et agroécologique, responsable de l'aire #2 de production et membre actif de la CPA depuis 1985, dit à ce sujet :

^x Les *guajiros* sont les paysans cubains dont la relation au terroir constitue un fondement de l'identité nationale.

"Pour être membre de la coopérative, il faut avoir la volonté de travailler. Il n'y pas de spécialisation : il faut faire de tout! Les gens coopèrent beaucoup; la famille, les voisins, des volontaires aussi... sans cela, nous n'y arriverions pas! Ici, tout le monde est égal, car tout le monde se nourrit de la coopérative : si quelqu'un n'a pas, il faut donner. Unis, les bénéfices sont assurés."

Yolanda Rodríguez Cancio ("Yolis"), l'agroécologue et directrice du CREE de la coopérative, mentionne :

"Je me sens de tous, et près de tous. Nous sommes tous la coopérative. (...) Quand je suis entrée en mars dernier (2009), on m'a donné un verre, un petit savon et une fleur. C'est l'intention, tu comprends? Elle est plus grande que soi, que le cadeau (...) L'entraide, l'échange, c'est naturel, et c'est nécessaire: il faut donner. On ne peut pas attendre d'avoir beaucoup, sinon on ne donnera jamais. D'ailleurs, par ici on dit: "nous ne donnons pas ce que nous avons en trop, mais plutôt ce que nous avons".

Le président de la coopérative, Juan Carlos López Aliaga ("Juanca"), souligne à cet égard :

"Si je dirige bien? Je m'efforce, c'est tout! Je dirige et j'apprends en même temps. Une coopérative, c'est complexe: mais personne n'est plus important qu'un autre. Nous sommes tous importants: chacun a sa fonction. C'est un ensemble de personnes qui sont toutes égales. L'équipe joue un rôle essentiel."

Une manifestation systématique d'une telle éthique égalitaire est celle des "tours de travail" (*turno de labores*). Cette politique de la coopérative, récemment instaurée par le président, fait en sorte que les mardis et vendredis matins, tout le personnel administratif (le président inclus) travaille dans les champs et contribue à certaines tâches productives urgentes. J'ai moi-même participé et été témoin d'une telle activité, vendredi le 18 décembre 2009, alors que le personnel administratif se voua à la plantation d'une aire de manioc.

À ce savoir-être d'égalité est par ailleurs intimement relié à celui d'humilité. Or, le degré d'humilité observé chez les membres de la CPA est étonnant: il s'exprime à tout moment, en paroles et en gestes. En fait, bien que les participants sentent que leurs idées et leurs opinions sont prises en compte et respectées, perçoivent qu'ils ont un impact sur la CPA et qu'ils semblent très épanouis, plusieurs soutiennent la même chose: "je ne suis pas indispensable" (*no soy imprescindible*).

L'esprit d'égalité, la solidarité et l'union, ainsi que l'humilité qu'ont développé les membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello sont accompagnés d'un autre savoir-être crucial et corollaire : celui de l'engagement, d'abord coopératif, mais aussi sociocommunautaire. Celui-ci pourrait également être qualifié d'engagement et/ou de responsabilité. Le dévouement et l'effort de tous les participants (et des membres en général) en faveur du succès collectif de la CPA et de l'amélioration de la situation de leur communauté, de leur



région, voire du pays, sont palpables. On ressent et perçoit une ferme volonté d'aller de l'avant, ce qui est par ailleurs notable, étant données les récentes difficultés économiques et fonctionnelles de la coopérative. La force d'un tel engagement met en lumière non seulement une forte ténacité ainsi qu'un courage, mais aussi une résilience considérable des membres. De plus, bien que la réussite collective soit aussi désirée à des fins d'amélioration de la qualité de vie personnelle, les participants ne semblent pas prêts pour cela à abandonner leur responsabilité sociale, ou à sacrifier le bien-être de leur communauté.

Photo 5.2 Sixto Jesús Verdecia Oliva ("Papi"), plantant du manioc lors d'un tour de travail.

À titre d'exemple de cet engagement, "Blanco" mentionne :

"Je suis et me sens responsable du bien de tous (...) Nous cherchons la continuité productive et l'écoulement efficace de la production avant le profit. Une production, de fait, naturelle, sans chimiques, donc saine pour la population. Avec le sacrifice de tous, il y a une renaissance (...) Nous ne pouvons pas échouer: ce serait un échec pour les paysans, et pour nous tous (...) Il faut sauver la Révolution et notre socialisme, coûte que coûte. C'est ce qu'il y a de plus beau. Sauver nos réalisations, nos conquêtes. Comme cette coopérative... Je suis enfant de cette révolution."

"Teresita", pour sa part, soutient que plus des 2/3 des membres "vont de l'avant", et souligne :

"Nous sommes partis de rien, d'en bas, et sommes remontés: nous sommes la preuve que c'est possible! Mais il faut avoir une grande volonté de lutter. Tout le monde souhaiterait avoir une coopérative comme celle-ci, et un pays comme celui-ci. Je ne les abandonnerais pas, même dans la pire des situations. Parce que j'en suis fière. Je ressens aujourd'hui encore davantage de désir d'aider à améliorer la situation. Je ne sais pas mais, seulement de m'imaginer qu'il puisse exister des gens qui pensent le contraire..."

“Juanca”, quant à lui, mentionne :

"Le futur de la CPA, je le vois lumineux. C'est une coopérative qui a énormément de potentiel (...) des gens qui, bien orientés, c'est incalculable ce qu'ils peuvent réussir! Elle peut devenir l'une des meilleures CPA de Cuba, en 2 ou 3 ans, vers 2013. Et moi, je veux être là pour contribuer à cela, je veux être avec eux.... jusqu'en 2050! Alors, je vais devoir entrer dans le club des 100! (rire)"

“Yolis”, en ce qui la concerne, explique :

"C'est MA coopérative: pour elle, je donne tout. Parce que je fais partie de la coopérative; je fais partie d'elle, et elle fait partie de moi. Je suis un membre de plus, simplement: je suis prête à affronter et mener à bien quelque tâche que la coopérative me demande, ce dont elle ait besoin. Si on me demandait de "lever" une ferme qui ne fonctionne pas, pour le bien de la coopérative et du pays, je le ferais, enchantée, sans hésiter."

Par exemple, un jour où elle avait “en ville” un rendez-vous important et qu'elle était bien vêtue pour l'occasion, j'ai vu “Yolis” mettre des bottes et se lancer dans l'aire de culture #1, afin d'aider à la récolte urgente de semis de tomates. Quand je lui fis remarquer mon étonnement, étant donnée sa tenue, elle s'exclama : “c'était nécessaire, c'est tout! Pas besoin que le “chef” soit là pour faire ce qui doit être fait!”. La participation active, inconditionnelle et totalement libre d'anciens membres retraités de la coopérative à ses activités constitue une autre preuve d'un tel engagement, qui s'inscrit dans la durée. La donation d'une part de la production de la coopérative à des maisons des naissances, des hôpitaux et des centres pour le troisième âge est une autre marque de ce engagement sociocommunautaire. Ou encore, une autre démonstration ponctuelle de l'engagement de la coopérative envers la communauté est l'organisation récurrente, en AG, de la participation volontaire de plusieurs de ses membres à une activité de don de sang pour les cliniques médicales environnantes.

Le respect est un autre savoir-être fort présent chez les membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello. Les participants en témoignent tous : pour eux, le respect est central, essentiel, indispensable. Par exemple, pour “Blanco”, le respect qui existe entre les membres de la coopérative vient du cœur des gens, car, dit-il : “nous sommes tous cubains et paysans”. Pour “Teresita”, tel que mentionné précédemment, le respect envers les autres est une condition pour être membre de la coopérative.

En guise d'illustration des savoir-être développés et déployés par les membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello, j'inclus ici un extrait du journal de terrain y faisant référence :

"Mercredi, 16 décembre 2009, 8h00 – jour de l'Assemblée Générale:

Ce matin, les bruits quotidiens de la CPA sont accompagnés du son de trompettes et de clarinettes d'une école située tout près. Une dame d'âge mûr – la mère de Livia, membre de la coopérative depuis des années et responsable de l'entretien des aires communes – balaie avec une incroyable vigueur, jusque dans le chemin, un sourire en coin. On sent l'amitié, le respect; tout le monde se salue et s'embrasse. Le président donne le bonjour à chacun, d'une poignée de main ou d'un baiser, et demande des nouvelles de la famille; à celui-là, à celle-là... Mais on perçoit aussi sa fermeté. Le pas des membres est plutôt pressé. On sent le goût du travail, une certaine discipline, le labeur franc, un ordre harmonieux, en dépit des très maigres ressources. Ce matin, "Antúnez" visite le président: discussion directe, sans détour, face à face, sans aucun protocole. Le respect et l'humilité semblent transpirer de chaque pore de cette coopérative – dans les manières des gens, dans la considération mutuelle qui s'observe entre les membres. On ne sent aucune domination, ni arrogance, ni arrivisme, ni avarice, ni prétention; que la fraternité."

L'esprit transformateur – un savoir-être charnière

Le savoir-être nommé "esprit transformateur" était, en amont du terrain, associé avant tout au coopérativisme, et faisait référence à deux "qualités d'être", soit celles d'une pensée critique et d'un engagement envers le changement – en pensée et dans l'action. Toutefois, cet esprit transformateur s'est révélé sur le terrain comme un savoir-être charnière, c'est-à-dire tant relié au coopérativisme qu'à l'agroécologie. L'étude de terrain a également permis de constater que l'éclosion d'un tel savoir-être, dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, dépend d'un état d'être complexe, soit un amalgame d'amour, d'utopie et d'espoir. De plus, le terrain a mené à la constatation que tous les savoir-être antérieurs sont étroitement articulés à cet esprit transformateur, et qu'ils dépendent en grande partie, eux aussi, de cet état d'être.

La CPA Carlos Bastidas Argüello vibre d'un tel savoir-être d'esprit de transformation. L'une des sources vitales d'inspiration de cet esprit transformateur pour les participants et les membres semble être l'héritage de José Martí: ce poète écrivain et penseur humaniste, historien, géographe, politicien, leader (et martyr) de la seconde indépendance de Cuba (1898), qui est considéré comme « l'apôtre de la Nation ». L'exemple et le souvenir de Ernesto "Che" Guevara semblent aussi nourrir cet esprit transformateur. En effet, la pensée, les idées et les paroles de ces personnages historiques sont partout dans la coopérative: les membres les ont inscrites sur les murs, y font allusion dans leurs conversations, et les participants s'y sont référé à plusieurs reprises lors des entretiens.



Photo 5.3 Célèbre pensée de José Martí: "Si el hombre sirve, la tierra sirve"

La pensée la plus évoquée de José Martí est : "Si l'homme est bon, la terre est bonne." (*Si el hombre sirve, la tierra sirve*). Voici d'autres de ses pensées qui sont à l'honneur dans la CPA Carlos Bastidas Argüello:

"Ceux qui n'ont pas le courage de se sacrifier devraient au moins avoir la pudeur de se taire en présence de ceux qui se sacrifient."

"Je sers avec fierté toute main remplie de cors."

D'autre part, l'une des pensées de Ernesto "Che" Guevara qui est mise en évidence dans la coopérative est la suivante :

"Sur la Terre, il manque de personnes qui travaillent plus et qui blâment moins, qui construisent plus et qui détruisent moins, qui promettent moins et qui résolvent plus, qui attendent moins et qui donnent plus, qui disent 'mieux vaut maintenant que demain'"

La qualité d'être "critique" de cet esprit transformateur s'exprime, en ce qui a trait aux réalités coopératives et locales, lors des réunions et surtout, des assemblées générales (AG). Dans de tels contextes, j'ai pu observer comment certains participants et d'autres membres interviennent sans gêne et critiquent ouvertement, librement, sans crainte, certains aspects problématiques. Leurs critiques concernent surtout le système de commercialisation de la production, et ils les adressent même devant les représentants institutionnels qui en sont responsables et de hauts dirigeants. J'ai également constaté, lors de ces rencontres, comment certains membres-producteurs, plus proactifs, interpellent leurs compagnons à corriger certaines situations, à changer leur façon de faire ou leur attitude, ou à participer davantage : parfois, ils leur proposent eux-mêmes des solutions. Tout cela dans le but d'améliorer les choses, c'est-à-dire, de transformer, toujours davantage, la situation de la coopérative.

Par exemple, José (l'administrateur) a interpellé en pleine AG ses compagnons en ce qui concerne la transformation de la CPA :

"C'est bien de dire ce qui ne va pas, mais il faut apporter des solutions aussi, afin que l'AG et la coopérative se transforment: qu'elles se transforment en une école!"

“Blanco”, lui, souligne lucidement le progrès récent de la CPA, tout en expliquant l’une des raisons de cette amélioration :

“La CPA a avancé en peu de temps, il y a eu une récupération, mais il reste encore beaucoup à faire. Avant, il y avait du conformisme: mais maintenant on voit les choses d'une autre façon. Car il y a une nouvelle mentalité qui est en train de surgir et de s'installer.”

“Vásquez”, pour sa part, explique de façon incisive les disparités existant entre La Havane et les régions; non seulement en termes de ressources, mais aussi de mentalité des gens – ceux de la Capitale ayant, selon lui, peu de considération pour l'agriculture :

“Le meilleur est pour la capitale. Là-bas, les gens pensent que l'agriculture c'est “il pleut, je récolte”, et c'est tout. Mais ils ne savent pas combien de travail cela représente, comment quelqu'un vieillit en campagne. Ils ont un tel concept des paysans!... Ils nous voient comme les “serfs du Christ”; que nous n'avons pas d'importance. Pourtant, l'alimentation, c'est la base d'un pays! Le problème des gens de la Capitale, c'est qu'ils n'ont rien de vert...”

“Antúnez”, quant à lui, se confie, sans aucune gêne, au sujet de certains mécanismes qu'il semble juger bureaucratiques et de certains problèmes du passé :

“Tout cela, les “points de stimulation”, ce n'est que de la paperasse, des gribouillis: car en réalité, ce que l'on attend de nous, c'est de produire davantage pour le pays! Pendant un très long moment dans la coopérative, nous n'avions ni direction, ni ressources... le petit, celui au bas de l'échelle, écopait, tu comprends? Je suis parti de la coopérative en 2006 à cause d'un conflit ridicule, un malentendu... mais Juanca m'a convaincu de revenir quand il est arrivé. Et maintenant, je gagne pour ce que je travaille vraiment. Nous devons voir, dans la coopérative, dans les fermes, le changement; surtout le changement dans la qualité de vie.”

Enfin, “Juanca” souligne de façon critique, en référence à l'importance de l'autosuffisance :

“Nous devons être chaque jour moins dépendant de l'État, et de la coopérative. C'est-à-dire que “la ferme doit manger de la ferme” (...) Le secteur étatique et entrepreneurial (EMA) doit répondre à nos besoins, sinon, nous changerons de système! Cependant, par rapport au support de tous ces “spécialistes” de l'État qui “devraient” visiter la coopérative, je me demande: pourquoi faudrait-il quelqu'un qui vienne nous dire ce que NOUS avons?”

Cet esprit transformateur qui anime la CPA s'étend en outre au-delà de cette dernière, car la vision planétaire qu'ont les participants est celle d'un monde à (re)construire, où le coopérativisme et l'agroécologie peuvent (et doivent) selon eux apporter beaucoup. Leur perspective est donc profondément politique, critique, et intuitivement, écosocialiste, car ils font d'emblée le lien entre la dégradation de l'environnement et l'exploitation des humains entre eux (Sauvé, 2007).

Par exemple, “Blanco” mentionne :

“S’il n’y a pas d’union, je crois que le monde explosera. Car le socialisme, c’est d’abord le partage, et cela est vital – comme l’est l’agroécologie – pour la planète, pour l’environnement, et pour le monde.”

“Teresita” souligne, quant à elle :

“Tant de guerres, tant de destruction, et pourtant... J’aimerais tant que nous soyons tous une grande famille de pays, d’entraide sans égoïsme, sans que certains soient plus puissants que d’autres.”

“Yolis”, pour sa part, dit :

“Qui n’a pas besoin de l’agroécologie? Nous en sommes arrivés à une détérioration environnementale si grande que je ne crois pas que nous puissions nous en passer. Il faut créer une vaste conscience. La conscience du producteur est la première déclaration agroécologique. Il s’agit d’une nouvelle culture, non pas imposée, mais plutôt construite sur la base de l’acceptation. (...) Par ailleurs, il n’y a pas d’autre chemin viable que le socialisme pour les peuples: car dans le socialisme, l’être humain a une valeur, et cela est essentiel.”

Enfin, “Juanca” mentionne :

“L’agroécologie est chaque jour plus importante dans le monde. L’échec de Copenhague en ce qui concerne l’environnement et les changements climatiques est énorme. Pourtant, les peuples doivent contribuer urgemment à l’atteinte de ces objectifs... il faut sauver la maison commune, la Terre, la Pachamama comme dit Evo, et corriger les dommages causés par nos actions déprédatrices du passé. Mais le problème, c’est qu’il semble que les riches veulent continuer à marginaliser les pauvres et qu’ils disparaissent (...) La Révolution est dans les champs, dans les paysans (...) Toutefois, il faut passer de l’instinct du “parce qu’il n’y en pas” [en référence aux intrants chimiques] à une véritable conscience, afin de sauver l’humanité et le monde, avec l’agroécologie.”

L’amour, l’utopie et l’espoir – ce qui émane à la fois du cœur et de l’esprit, cet état d’être complexe déjà évoqué – sont donc indissociables du savoir-être charnière d’esprit transformateur, ainsi que des autres savoir-être des membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello. Les mots, les regards et les gestes en témoignent. La coopérative en est traversée de toute part. C’est aussi de cela qu’il s’agit quand les participants font allusion à la coopérative comme une grande famille. C’est cela qui transparaît dans les paroles de “Blanco” : “l’agriculture c’est la vie”; de “Teresita” : “il faut surtout travailler avec amour”; de “Antúnez” : “il faut tomber en amour avec l’agriculture!”; enfin, de Livia, responsable de l’entretien : “nous faisons tout avec amour”.



Photo 5.4 Livia Sánchez Ross, suite à sa lecture d’un poème d’amitié dédié à l’auteure.

Les savoir-être agroécologiques

Les savoir-être d'amour de la Terre et de compréhension holistique et écosystémique dont témoignent, de façon interreliée, les membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello, sont notables. Par ailleurs, de tels savoir-être "agroécologiques" paraissent étroitement articulés aux savoir-être coopératifs, ainsi qu'à l'esprit transformateur qui les alimente. Comme si l'égalitarisme, la solidarité, l'union, l'humilité, l'engagement et le respect qui existent entre les membres s'étendaient naturellement à la Terre. Car on observe que les participants entretiennent une relation de réciprocité avec la Terre : ils se sentent solidaires avec elle, responsables de leurs actes à son endroit, ainsi qu'humbles et respectueux face à sa force de Vie. Le terroir, avec ses plantes et ses animaux, se trouve ainsi en quelque sorte personnifié, ce qui mène à sa compréhension intime de la part des participants. Or, la projection de tels savoir-être coopératifs (ou valeurs) à la Terre semble possible car, tout comme l'état d'être complexe (d'amour, d'utopie et d'espoir) paraît animer l'esprit de transformation et soutenir les autres savoir-être coopératifs, ce même état d'être semble aussi influencer les participants dans leur relation à la Terre, donc, de transformation du monde.

J'ai perçu chez les participants un grand amour de la Terre, ainsi qu'un respect de la vie. Leurs attitudes, leurs paroles, et leurs gestes concernant les champs, les cultigènes, les plantes, la forêt et les animaux en témoignent. Ils démontrent également une compréhension écosystémique et holistique, c'est-à-dire un entendement des relations qui existent *in situ* entre les éléments ainsi qu'au-delà de leur réalité. Il y a une authentique confiance, entre autres fondée sur l'expérience, quant au potentiel de l'agroécologie, surtout envers le pouvoir fertilisateur et régénérateur du vermicompost et l'efficacité des "moyens biologiques". De plus, l'accentuation récente du virage agroécologique au sein de la coopérative semble non seulement motivée par une réduction des coûts associés aux intrants chimiques, mais aussi par une prise de conscience socio-écologique authentique.

À cet égard, "Blanco" mentionne :

"Avec l'agroécologie, la Terre souffre moins et l'Humain lui aussi souffre moins. De plus, en appliquant les "contrôles biologiques", il n'y a pas de peste qui puisse s'installer! (...) l'agroécologie, nous l'avons à portée de main depuis les années 1980: mais maintenant, nous sommes de plus en plus conscients que c'est indispensable, pour la santé des gens."

“Vásquez”, quant à lui, est catégorique :

“Les produits biologiques sont meilleurs pour l'environnement. Avec les pesticides, même celui qui fumigue s'intoxique! (...) En plus, la matière organique et le vermicompost donnent de meilleurs résultats. On voit le changement dans la terre: elle est plus belle, plus riche, et maintient davantage l'humidité (...) Moi, je leurs dis NON aux “chimiques”: le biologique n'est dommageable ni pour l'environnement, ni pour la santé... il ne cause pas de désastre écologique, lui! Le chimique circule dans toute la plante, et cela est fatal à long terme. En plus, je SAIS par expérience que les “chimiques” ne donnent même pas de meilleures récoltes. Je suis certain qu'ici aucun membre ne veut retourner aux chimiques: c'est certain! Et les semences transgéniques, ça n'entrera pas ici, c'est sûr! (...) Je ne pourrais jamais vivre en ville. Non. On m'a envoyé chercher il y a quelques années pour y être professeur d'éducation physique et j'ai refusé; parce que j'aime davantage l'agriculture que le sport maintenant. Je ressens un grand amour envers la Terre et envers l'agriculture...”

Dans le même sens, “Yolis” souligne :

“Si nous ne pensons qu'à l'économie, nous ne sommes pas agroécologiques. Il ne s'agit pas de remplacer [les intrants chimiques] parce que c'est cher. Il faut voir et sentir le besoin réel de protéger l'environnement, la Nature... que le sol est un être vivant, et que nous ne pouvons pas continuer à le détruire. Si les produits chimiques étaient de nouveau accessibles ou même gratuits, ce serait une véritable tragédie. Cependant, nous ne les laisserions jamais entrer ici! (...) À mon humble avis, les semences d'OGM n'ont aucune valeur: c'est quelque chose d'artificiel, comme pour exposer dans une vitrine, beau et grand, mais qui n'apporte rien (...) Je voudrais enseigner aux gens que l'agroécologie n'est rien de plus qu'une agriculture entièrement saine, qui aime et protège la vie, tous les êtres vivants. Il faut que tout le monde comprenne ça... toutes les barbaries que nous infligeons à la Terre.”

“Teresita”, elle, souligne :

“Nous ne pouvons pas nous passer des arbres. S'il n'y a pas d'arbres, si la forêt disparaît, il ne pleut pas. Si on coupe trop de bois, la pluie tarde et tout sèche. Il faut donc prendre certains arbres, certaines plantes, mais ne pas tout couper (...) L'emploi du vermicompost, je veux le faire pour le bier de la ferme, de la coopérative, de la communauté. Car les “chimiques” ne sont pas bons, ni pour la Terre, ni pour les gens – ils rendent malades. Je veux continuer d'utiliser la matière organique; je ne veux pas revenir aux “chimiques”, car ils sont mauvais”.

“Antúnez”, à ce propos, mentionne :

“J'ai foi dans le biologique. D'ailleurs, la matière organique, le vermicompost, la tabaquine, le neem, nous les avons tous ici, à portée de main! Même si nous avons de nouveau accès aux engrais et pesticides chimiques, moi, je continuerais avec “mes affaires”, parce que j'ai d'excellents résultats...”



En plus, tous ces chimiques affectent la santé. Alors, pourquoi est-ce que je changerais? Je le dis: il n'y a rien de meilleur que le vermicompost (l'humus de vers)! (...) Si tu fais à la plante ce qu'elle aime, elle va te le dire. La semence parle. Elle va te dire ce qui lui manque (...) J'aime me promener dans la forêt, là-bas: le paysan est comme ça!"

Photo 5.5 Ricardo Antúnez Leiva ("Antúnez", à droite) et Oscar Ávila Cruzata ("Sau"), dans l'aire #2.

Les savoir-être d'amour de la Terre et de compréhension écosystémique et holistique dont les membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello font preuve se manifestent aussi à travers leurs complexes et profondes connaissances des plantes médicinales. Dans le pays latino-américain comptant sur la médecine conventionnelle la plus accessible et la plus avancée, l'ampleur de tels savoirs phytothérapeutiques s'est avérée étonnante. Par exemple, "Yolis", au cours d'un entretien, a déclaré : "La médecine verte est forte ici! Tiens, moi, par exemple: j'ai contrôlé la pression de ma belle-mère avec de la "coupe-chaueur!"^{xi}. En outre, tous les participants furent en mesure de me donner plusieurs recettes détaillées d'herboristerie, des "points de pression" (de massage) précis, et autres méthodes qu'ils nomment "naturelles", pour les maux les plus divers.

À ce propos, "Vásquez" mentionne :

"Pour les maladies, tout est naturel. Moi, la communauté, tous: c'est une tradition. Seulement dans des cas extrêmes prendra-t-on des pilules, ou ira-t-on à l'hôpital (...) les plantes, elles, n'ont pas d'effets négatifs [secondaires]. Tout le monde par ici sait tout ça en détail. Ici, c'est la médecine verte: dans le dispensaire, et dans le patio (...) certains font même leur propre shampoing naturel, à base d'aloès... ce sont les femmes qui font ça."

^{xi} Il s'agit de la citronnelle, *Cymbopogon citratus*, reconnue pour ses vertus fébrifuges; appelée *caña santa* (ou *corta-calentura*) dans la partie orientale de Cuba, et *hierba* ou *caña limon*, ou *limoncillo* dans sa partie occidentale.

Une autre démonstration du savoir-être d'amour de la Terre et de compréhension holistique, est la perception qu'ont les participants du Río Cauto. En effet, ceux-ci le considère non seulement comme la ressource hydrique nécessaire à la production agricole et assurant le fonctionnement de la coopérative, mais aussi, en leurs propres mots, comme "la source de vie de la communauté": c'est pourquoi ses berges boisées doivent être, selon eux, protégées.

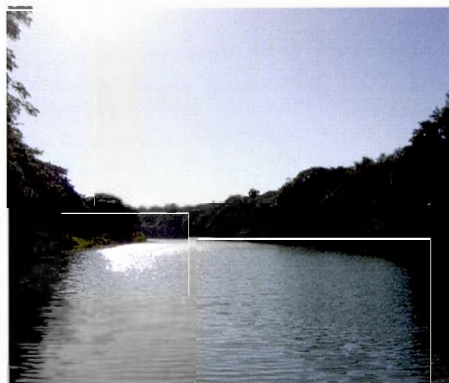


Photo 5.6 Vue du Río Cauto depuis les berges de la CPA.

Enfin, une visite à l'école primaire de *Juan Hernández* le 22 décembre 2009 m'a permis de constater que les enfants des membres de la coopérative font preuve, eux aussi, d'un grand amour de la Terre, de même qu'une compréhension écosystémique de leur milieu de vie. Depuis peu, l'enseignant et les élèves de cette école, avec l'aide de "Yolis", ont créé un cercle d'intérêt agroécologique: toutefois, au moment de ma visite, la création de leur petit jardin n'avait qu'à peine débuté. J'inclus ici un passage extensif du journal de terrain qui décrit cette rencontre :

"Mardi, 22 décembre 2009, Jour national de l'Éducateur

– Visite de l'École primaire de Juan Hernández et de son nouveau cercle d'intérêt agroécologique.

À notre arrivée, Yolis et moi, le professeur Alexis Fonseca Rodríguez (le fils d'Alexis Fonseca Idalda, responsable de l'élevage de la CPA) nous a reçus de façon bien solennelle. Toutefois, puisque la visite était spontanée, aucune activité n'avait été préparée. Par ailleurs, Yolis m'a fait remarquer qu'elle ne "travaillait" avec les enfants que depuis moins d'un mois, à la création du petit jardin agroécologique. On m'a demandé de m'asseoir tout à l'avant de la classe, face aux élèves. Après une salutation générale, et une présentation de l'école de la part du professeur, le silence s'est fait. Une dizaine de paires d'yeux curieux me scrutaient, et semblaient attendre que quelque chose se passe...

J'ai donc décidé, spontanément, d'engager un échange avec les enfants. J'ai inscrit tout d'abord mon nom au tableau, et leur ai expliqué simplement qui j'étais et pourquoi j'étais là. Ensuite, je leur ai demandé d'aller écrire à tour de rôle leur nom sous le mien sur l'ardoise. La classe s'est peu à peu animée. "*Raciel, Yusdier, Daniel, Miyannis, Yaritza, Yusnelis, Enmis, Rolexis, Yoslanis*"... À chaque nom, les sourires grandissaient et la gêne s'estompait. Ensuite, je leur ai posé des questions...

D'abord "dans la campagne tout autour, et dans la forêt, près d'ici, et là-bas, qu'est-ce qu'il y a? Qu'est-ce qu'on peut voir? Qu'y voyez-vous?"

Cela a été, dès lors, un bombardement, en crescendo, de mains levées, de mots épars et joyeux... À ce moment, je me suis rendu compte de l'amour et de la profondeur des connaissances, fort vives, de ces enfants envers leur milieu de vie. À mes nombreuses interrogations improvisées, par exemple: "Mais quel oiseau est-ce au juste? Comment est-il? Qu'a-t-il de spécial?"; ou encore: "Cette plante, comment est-elle? Qu'a-t-elle de particulier?", etc.; les explications et descriptions des enfants étaient très enthousiastes, détaillées, gestuelles ou sonores, anecdotiques... "Anoncillo, mango, ciruelas, tamarindo, pino, laurel, pajaritos, naranjas, limón, gato pardo, pato, "caga leche", lechuza, águila, gavilán, quíncho, palomas, periquitos (verdes y de rayas negras), guatapaná, coco, guayaba, guanábana, anon, quinga, plátano, mandarina, zunzún (miel de las flores), carpintero, perros, gatos salvajes, puercos, gallinas, guineas, totí, judíos, rosas, girasoles, mapola, estrellita, caimito, quique"... La liste paraissait sans fin.

À leur demander ce qu'ils cultivaient dans leur jardin, ils mentionnèrent une vingtaine de cultigènes et de plantes médicinales, soulignant qu'ils s'occupent de leur jardin en le désherbant, en lui donnant de l'eau ainsi qu'en l'alimentant (textuellement) "d'humus que font les vers de terre avec les excréments des animaux". Deux d'entre eux ont déclaré aussi que le "fertilisant naturel" était essentiel pour que les plantes soient saines, et tous ont acquiescé. À leur poser la question "Qu'arriverait-il si on coupait beaucoup d'arbres de la forêt?", ils ont tous répondu avec un grand sens d'urgence: "non, il ne faut pas faire ça!": l'un d'eux a alors expliqué que les animaux mourraient parce qu'ils n'auraient plus de maison, et un autre que les arbres étaient importants pour "l'ombre, l'air, les fruits, et l'eau qu'ils apportent".

À les interroger concernant les plats typiques dans leur communauté, cela a été une véritable avalanche de mets et de breuvages (plus d'une quinzaine) qu'ils crièrent, recettes détaillées en sus. Enfin, à leur poser la question: "que faites-vous s'il y a des "pestes" (*bichos*) ou des mauvaises herbes (*malezas*) dans votre jardin?", l'un d'eux a dit "ça dépend"; une autre a souligné "il faut mettre de la tabaquine, je l'ai vu à la télévision!"; et après un certain silence, l'un d'eux s'est exclamé: "C'est de l'amour qu'il faut! Parce qu'un travail sans amour sort tout croche!" (*Hay que ponerle amor! Porque, ¡trabajo sin amor sale todo descacarachado!*)



Photo 5.7 Yolanda Rodríguez Cancio ("Yolis"), entourée des élèves de l'École Juan Hernández.

Les savoir-faire et connaissances (savoirs) coopérativistes

Tel que mentionné précédemment, les savoir-faire / connaissances coopérativistes qui avaient été identifiés en amont du terrain sont ceux: de l'organisation, en termes de démocratie et de capacité organisationnelle; de la participation, comme active, suffisante et efficace; enfin, de la gestion économique et financière, en ce qui a trait à son efficience.

En ce qui concerne l'organisation, l'étude de terrain met d'abord en relief le fait que les participants – et les membres en général – de la CPA Carlos Bastidas Argüello ont appris à fonctionner collectivement, de façon démocratique. Non seulement les assemblées générales et les réunions, mais aussi les conversations interceptées, les événements spéciaux, les célébrations de même que les témoignages des participants (tous emphatiques quant au caractère démocratique des prises de décision) semblent le démontrer. À cet égard, j'ai pu constater que la grande majorité des questions et toutes celles majeures sont soumises à l'AG afin qu'elles y soient discutées et approuvées (ou rejetées) par vote majoritaire. Toutefois, la votation se fait à main levée, ce qui empêche peut-être certains membres plus timides de partager leur avis. En dépit de cela, les coopérativistes qui s'expriment semblent le faire franchement et en toute liberté. D'ailleurs, tel que souligné, tous les participants ont mentionné de façon catégorique qu'ils sentaient que leurs idées et leurs opinions étaient respectées et prises en considération.

Le mécanisme coopératif des tours de travail hebdomadaires du personnel administratif, déjà mentionné, en plus de témoigner d'une éthique égalitaire (savoir-être), illustrent aussi ce savoir-faire / connaissance d'organisation démocratique au sein de la coopérative. En outre, tous les savoir-être coopérativistes identifiés semblent contribuer à un tel caractère démocratique de la coopérative. En effet, l'égalitarisme, la solidarité, l'humilité, l'engagement, le respect et l'esprit de transformation, en synergie, apparaissent nécessaires à l'exercice authentique de la démocratie. En ce qui a trait à la capacité organisationnelle de la coopérative, celle-ci semble excellente. Le travail paraît bien rôdé: en témoignent non seulement l'observation sur le terrain et les entretiens (la satisfaction des participants à ce propos étant quasi unanime)⁶³, mais aussi, possiblement, la hausse de plus de 400% de la production pour l'année 2009. En effet, la production de la coopérative serait passée de 6,000

en 2008, à 32,000 quintaux^{xii} en 2009 – selon les états financiers et les rapports de l'administrateur (José) présentés lors de la dernière AG de 2009. Par ailleurs, selon l'économiste ("Blanco"), la formation systématique des responsables des aires de culture par la direction quant au fonctionnement socio-économique, politique et agroécologique de la coopérative, centrale à la bonne marche de cette dernière, expliquerait en partie un tel succès.

En ce qui concerne le savoir-faire / connaissance lié à la participation, j'ai pu observer une implication proactive et très enthousiaste des participants, et adéquate bien qu'encore insuffisante en ce qui concerne les membres en général. Le taux de participation aux AG est somme toute positif, semblant osciller entre 60% et 95%. Tel que souligné, non seulement la parole est-elle donnée aux membres afin de stimuler leur participation, mais aussi certains membres demandent-ils ouvertement à des compagnons passifs de donner leur point de vue. Ils leur demandent aussi d'apporter des solutions, ainsi que de participer de manière plus



dynamique, sérieuse et autonome aux diverses activités. Les membres les plus actifs (autres que ceux de l'administration) lors des AG se sont avérés être : de jeunes hommes innovateurs, plus loquaces et de caractère téméraire (âgés entre 20 et 35 ans); des femmes-leader dans la quarantaine (dont "Teresita"); et certains vétérans (dont "Antúnez" et Martin Betancourt, fondateur).

Photo 5.8 AG de la CPA Carlos Bastidas Argüello.

En ce qui a trait à la gestion économique et financière de la coopérative, je n'ai pu démontrer son efficience concrète, car cela aurait demandé un examen détaillé des livres comptables et des états financiers. Tout d'abord, cela n'était pas le but de l'étude, et en second lieu, cela aurait été délicat d'un point de vue déontologique. Ce que je cherchais davantage à entrevoir, par ailleurs, était la qualité d'ensemble de cette gestion, telle que perçue par les participants et les membres en général, ainsi qu'à la lumière de l'observation participante, de même que les attributs du personnel étant relié à cette gestion.

^{xii} Un (1) *quintal* représente environ 100 livres, et 21,7 quintaux équivalent une (1) tonne (T) métrique.

Or, tous les participants ont sans exception souligné que la gestion économique et financière actuelle de la CPA Carlos Bastidas Argüello était satisfaisante, efficiente et adéquate. L'observation participante m'a aussi permis de constater que certains mécanismes de vigilance coopérativiste étaient appliqués de façon systématique et rigoureuse afin d'éviter que certains détournements du passé ne se reproduisent – ce à quoi veillent le CD et la CCF. J'ai également pu observer que le président exerce une supervision très serrée des entrées et sorties de ressources; sa signature étant toujours obligatoire, sans être toutefois à elle seule suffisante. Enfin, j'ai observé que l'État assure la transparence de la gestion de cette coopérative à travers divers audits fiscaux et bancaires récurrents, plus fréquents depuis le milieu des années 2000.

Divers membres sont impliqués dans la gestion des ressources de la CPA Carlos Bastidas Argüello. “Blanco”, l'économiste, a travaillé pendant plus de 15 ans avec l'ANAP, à la formation des équipes de gestion de nombreuses CPA et CCS de la région. Il est chef comptable de la coopérative depuis le milieu des années 2000 : c'est l'homme des chiffres, qui dirige la comptabilité, ainsi que les opérations bancaires – à l'inclusion du système de micro-crédits aux producteurs et de paiement des salaires aux employés administratifs. Il est un

pivot entre le président (“Juanca”), l'administrateur (José – dirigeant la production) et le responsable de la commercialisation (“Miguelito”). De nature sceptique et prudente, il dit :



“Ce n'est pas que je ne fasse pas confiance, non... c'est que j'aime voir pour le croire. Je pense que je dérange certains, parce que j'exige beaucoup, surtout un grand sens des responsabilités. Mais en fin de compte, je crois que la majorité des membres sont reconnaissants quant à ma façon de prendre soin des ressources de la coopérative”.

Photo 5.9 Jorge Luis Carro Blanco (“Blanco”), devant son bureau et revenant de travailler aux champs.



Sa plus proche collaboratrice est María Elena Montejo De La Era : fille d'un des fondateurs de la CPA, elle s'est jointe comme adjointe-comptable aux côtés de "Blanco" il y a quelques années, où elle se charge essentiellement de la tenue des livres – secondée d'une secrétaire aux payables / recevables.

Photo 5.10 María Elena Montejo De La Era travaillant à son bureau.

"Miguelito", à la commercialisation, est également responsable du contrôle et de la sécurité de l'entrepôt, c'est-à-dire de l'entrée et de la sortie du matériel et des denrées issues de la production. Alexis et José, pour leur part, assurent le relais organisationnel entre les membres et l'administration, en ce qui a trait à l'élevage et la production agricole. Quant à "Juanca", il pourrait être qualifié d'homme orchestré : il supervise tout, et assure le bon fonctionnement des relations entre les membres, ainsi qu'entre la coopérative et diverses entités politiques et/ou économiques (EMA, Acopio, ANAP, MINAG, autres coopératives, municipalité, parti, etc.).

Le terrain m'a permis d'observer une gestion économique et financière en apparence ordonnée, mise à jour sur une base quotidienne, bien organisée, efficiente, exécutée par une équipe dynamique. L'observation m'a aussi donné la chance d'inférer certains éléments remarquables par rapport à la gestion économique et financière de la CPA Carlos Bastidas Argüello, qui vont au-delà des savoir-faire et connaissances d'ordre administratif, soit :

- 1) La transparence et l'intégrité avec lesquelles semble être menée cette gestion;
- 2) L'amour dont tous les membres du personnel administratif font preuve envers leur travail et leur coopérative, ainsi que le fort sentiment d'appartenance et de responsabilité qu'ils démontrent envers celle-ci;
- 3) La simplicité et l'enthousiasme avec lesquels tous ces membres administratifs accomplissent leurs diverses fonctions;
- 4) Le niveau élevé de connaissances agricoles de ces membres – tout spécialement le personnel relié à la comptabilité (étant d'origine paysanne) – en ce qui a trait aux spécificités des cultigènes, à leurs cycles productifs, ainsi qu'à l'agroécologie.

La question du genre: à la croisée de l'équité, de la démocratie et de la participation

À la croisée de l'équité, de la démocratie et de la participation, la question du genre s'avère centrale à la CPA Carlos Bastidas Argüello, car les participants semblent y accorder une importance considérable. En outre, hormis les deux participantes interrogées (Yolis et Teresita), les femmes membres observées lors du terrain semblaient, à l'occasion des réunions et assemblées, actives et confiantes d'elles-mêmes, écoutées et respectées. Des 103 membres de la CPA, 23 sont des femmes, et 5 d'entre elles sont responsables d'aires de culture. Les participants furent d'ailleurs unanimes quant à l'égalité en importance des femmes, de même qu'en ce qui concerne les fonctions indispensables qu'elles jouent au sein de la coopérative. Deux d'entre eux, remplis d'admiration, caractérisèrent même les femmes de la CPA – en référence à leur immense force physique et morale – de “femmes d'acier”. Une preuve de l'importance que la coopérative accorde à ses membres féminins est la célébration du Jour de la Femme (8 mars): en effet, cette journée compte parmi les quelques occasions annuelles (avec la Fête des Mères, Noël et le 26 juillet – la fête nationale cubaine) où une grande fête avec dîner, présents et danse est organisée et réunit tous les membres.

À l'égard du rôle des femmes de la coopérative, le vétéran “Antúnez” mentionne :

“Les femmes? Et comment qu'elles contribuent, qu'elles sont importantes! Elles prennent soin de nous tous! Et plusieurs vont même aux champs, à nos côtés, et quand elles le font, elles apportent autant, sinon plus que les hommes!”



Néanmoins, la vision du rôle de la femme au sein de la coopérative semble encore empreinte de traditionalisme, comme l'insinue “Teresita”:

“Je passe huit heures aux champs, et je cuisine, je lave les vêtements (à la main) et repasse, tandis que mon époux, qui travaille aux champs à mes côtés, prend soin des animaux, transporte l'eau et le bois. Il m'aide beaucoup. Normalement, ils (les hommes) donnent une somme d'argent et la femme fait tout, même l'eau, le bois, les animaux... alors, j'ai bien de la chance! Mon mari a toujours été comme ça. Ma fille aussi m'aide. Ici, c'est une ferme familiale: nous nous complétons.”

Photo 5.11 Teresa Zamora López (“Teresita”), au travail, machette à la main, dans son aire de plantain.

Les savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques

Afin de présenter les savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques observés chez les membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello (C.C.B.A.), ceux-ci ont été synthétisés et annotés dans ce tableau (5.2), et sont expliqués à sa suite:

Tableau 5.2 Classification des savoir-faire et connaissances agroécologiques de la C.C.B.A.

<i>Savoir-faire (pratiques) et connaissances agroécologiques par catégorie</i>		Degré de présence				
		0	1	2	3	4
<u>Pratiques culturales</u>	Préparation de la terre (labours minimaux)			*		
	Rotations de cultures					*
	Associations de cultigènes ou de “mauvaises herbes” bénéfiques (jachère partielle)			*		
	Barrières vivantes (cultigènes ou autres) ou inertes / couvre-sol			*		
	Agroforesterie, systèmes sylvopastoraux ou agrosylvopastoraux			*		
	Traction animale					*
<u>Énergie</u>	Biomasse			*		
	Utilisation optimale des ressources locales					*
	Énergies alternatives (hydraulique, éolienne, biogaz...)	*				
	Gravité				*	
<u>Fertilisation</u>	Engrais organiques (compost végétal, vermicomp., fumier, résidus)					*
	Pollinisation (ex : abeilles)		*			
	(Polycultures)			*		
<u>Assainissement (gestion des pestes)</u>	Pesticides (insecticides, fongicides, herbicides) organiques		*			
	“Lutte biologique” (micro-organismes, insectes bénéfiques)					*
	(Polycultures et barrières vivantes)			*		
<u>Irrigation et drainage</u>	Collecte d'eau de pluie	*				
	Réutilisation d'eaux usées	*				
	Utilisation optimale des ressources hydriques			*		
	Configuration agroécosystémique favorisant drainage/rétention				*	
<u>Techniques post-récoltes</u>	Semences / boutures (collecte, conservation / banque)			*		
	Conservation/transformation des aliments (marinade, conserve)				*	

Légende:

4: savoir-faire / connaissances très présents; 3: savoir-faire / connaissances assez présents; 2: savoir-faire / connaissances présents; 1: savoir-faire / connaissances peu présents; 0: savoir-faire / connaissances absents.

Les pratiques culturelles

La préparation de la terre (labours) dans la CPA Carlos Bastidas Argüello se fait via deux méthodes : à l'aide du tracteur (mécanique), ou d'attelages de boeufs et de la charrue (traction animale). Aux dires des participants ainsi qu'en fonction de l'observation, le tracteur est employé dans environ 75% des cas de préparation de la terre à la plantation (qui est manuelle, sauf pour le riz), contre 25% à l'aide des attelages de boeufs et charrue. Toutefois, le ratio quant à la récolte est inverse, soit: 25% tracteur et 75% boeufs et charrue^{xiii}. Le sarclage mécanique ou par traction animale est très rare. Les attelages de boeufs et la charrue sont employés à cet effet entre les rangs de bananes et plantains, parfois afin d'y oxygéner la terre, ou souvent pour y semer a posteriori des cultigènes de cycle court. Dans de tels cas, les excréments des animaux sont laissés sur place pendant plusieurs jours afin qu'ils sèchent, pour ensuite être répandus sur le sol comme fertilisants. Le désherbage se fait, tout dépendant des cultures : soit à l'aide d'une petite bêche ou d'un sarcloir – dans le cas du premier « enherbage » (enherbement) du manioc, par exemple; soit manuellement – dans le cas des semis de tomates et poivrons, par exemple.



Il existe une vive conscience agroécologique chez les participants quant au besoin d'enrayer l'emploi du tracteur : tous reconnaissent en effet que ce dernier s'avère dommageable pour la fertilité du sol, car il le retourne trop profondément, le compacte (en raison du poids du tracteur), exacerbe le phénomène de salinisation, en plus d'être coûteux et problématique en termes de ressources. Comme le dit "Antúnez", "l'unique aspect bénéfique du tracteur est d'être rapide"; mentionnant à cet égard qu'une superficie de deux hectares sera labourée en trois heures par le tracteur, contre trois jours par l'attelage de boeufs et la charrue.

Photo 5.12 Attelage de boeufs et son habile conducteur, labourant un champ de la CPA

^{xiii} Le motoculteur n'est ni connu, ni employé dans la CPA. En fait, il ne semble pas employé / disponible à Cuba.

Les participants souhaitent donc remplacer peu à peu le tracteur par des attelages de boeufs et charrues (de moindre compactage), ou effectuer davantage de labour manuel, au fur et à mesure que les engrais organiques et polycultures enrichiront et ameubliront la terre des champs. De plus, certaines charrues ont été conçues localement en fonction de labourer moins en profondeur et de façon plus horizontale, afin de moins endommager la terre.

La rotation des cultures est une pratique (savoir-faire / connaissance) systématique au sein de la CPA. Pour la plupart des participants, les rotations visent à mieux utiliser le sol, à éviter sa détérioration ainsi qu'à diversifier dans le temps la production (pour la coopérative et la communauté). "Yolis", pour sa part, en plus de reconnaître la nécessité des rotations pour ces raisons, met également en lumière leur fonction de prévention des pestes. "Antúnez", quant à lui, explique l'importance des rotations en ces termes :

"Les rotations sont très importantes. Elles permettent de bien utiliser la terre, car chaque cultigène apporte quelque chose de différent. L'aubergine, par exemple, perd ses feuilles, alors elle apporte beaucoup de matière organique au sol; le boniato aussi, et la tomate un peu moins... Les haricots, eux, c'est toute la plante qui enrichit la terre, car en plus, c'est une plante de racines peu profondes, qui prend moins du sol. Mais le maïs lui, il 'tue tout avec chaleur' [sic]. Tu peux planter, par exemple, des tomates, puis du boniato, puis de l'aubergine, et ensuite du maïs, etc. La rotation dépend aussi de la durée du cycle des différents cultigènes, et bien sûr, de la saison, selon la pluie..."

En ce qui a trait aux associations culturales (compagnonnage ou polycultures), ce savoir-faire/connaissance est assez présent au sein de la CPA. Ces associations de cultigènes sont surtout réalisées dans le cas de certaines cultures permanentes, intercalées avec des cultures de cycle court. Par exemple, entre les plantains ou les bananiers sont couramment plantés des haricots; parfois de l'aubergine, du poivron, du concombre, de la courge, du manioc (*yuca*), ou encore (rarement) de la betterave, surtout quand les premiers sont jeunes. À cet égard, "Antúnez" souligne qu'il est possible de planter presque de tout entre les plantains et bananiers – sauf la tomate, qui serait trop délicate et d'irrigation particulière – à condition que ce soit des cultigènes résistants et qui nécessitent peu d'eau. Il y a aussi l'association de différents arbres fruitiers : par exemple, des manguiers avec des mandariniers et des cocotiers. Ou encore, au printemps, le maïs est parfois intercalé avec du concombre ou de la courge.

Toutefois, il ne semble pas exister d'associations dans les champs entre les dénommées "verdures" ou légumes (*hortalizas*) – comme la tomate⁶⁴, le poivron, l'aubergine, etc. – ou encore entre celles-ci et les arbres fruitiers. Dans le premier cas, la raison est, selon la plupart des participants, que ces cultigènes ont des cycles d'irrigation (ou régimes hydriques) distincts et incompatibles, surtout dans le cas de la tomate (en alternance, en marge du plant). Dans le second cas, les participants évoquent que les arbres fruitiers produiraient trop d'ombre pour permettre la croissance de telles verdure. Dans le cas de ces verdure et des haricots, il serait en outre impossible, selon "Blanco", de pratiquer la polyculture entre elles, entre autres parce que les haricots "asphyxieraient" les autres cultigènes en s'enroulant autour d'eux. Il ne semble pas exister non plus d'associations délibérées de "mauvaises herbes" bénéfiques, ou encore la pratique de jachère partielle, au sein de la CPA.

Tous les participants reconnaissent l'importance d'associer les cultures afin de mieux utiliser la terre et l'espace, ainsi que d'optimiser la préparation du sol. Cependant, "Yolis" a reconnu tous les autres bénéfices agroécologiques des polycultures, soit : une protection contre les pestes (également soulignée par "Juanca"); une couverture du sol (préservant l'humidité et protégeant des pluies); la fertilisation; la synergie (culturale); une plus grande productivité des cultigènes. Cette dernière a aussi souligné que les tomates pourraient être associées à de jeunes plantains, et le melon à des plantains adultes. Elle a d'ailleurs expliqué que la raison première pour laquelle les "verdures" et cultigènes de cycle court ne sont pas intercalés dans la CPA est que le mode de production par aire (en termes de rendement en quintaux) ne le permettrait pas. Elle a cependant mentionné que certaines associations de ce genre seraient possibles – comme le démontrent, dit-elle, l'agriculture urbaine et les jardins domestiques.

À cet égard, les jardins domestiques (*patios*) de la CPA sont le lieu privilégié de riches associations de cultigènes et de plantes médicinales, à l'intérieur d'espaces souvent réduits. Par exemple, le jardin de "Teresita", sur une surface de moins de 300 m², comporte : des arbres du fruit de la passion, un goyavier, un manguier, un avocatier, un oranger, un bananier, un cerisier, un limettier, un papayer, des ananas, des courges, de la calebasse, et de

nombreuses plantes médicinales – entre autres, “de la coupe-chaleur pour la fièvre, de la menthe pour les coliques, de l'origan pour la toux, du tilleul pour les nerfs”, explique-t-elle.

Son *patio*, en marge de la partie jardin clôturée, comprend aussi des poules et des oies (“pour les oeufs”, dit-elle), quelques chèvres (dont les excréments lui procurent “un excellent engrais”, souligne-t-elle), deux truies et un porc, une vache (“pour le lait, pour faire du fromage et du yogourt”, ajoute-t-elle), ainsi qu'un poulain. “Teresita” a également souligné avec enthousiasme, lors de notre entretien, qu'elle souhaitait agrandir son *patio* avec l'aide de son mari, et planter aussi des haricots, davantage de fruits, des tomates, et divers légumes.



Photo 5.13 “Teresita” dans son *patio*.



Un autre riche jardin est celui de Reinerio Verdecia Sánchez et Fredebinda Leyva Pérez, un couple de coopérativistes retraités, fondateurs de la CPA, vivant tout près de l'aire de culture #2, et voisins de “Antúnez”. Dans un espace similaire à celui de “Teresita”, j'ai pu observer plus de 30 cultigènes et plantes médicinales différentes, dont :

Photo 5.14 Le président félicitant Reinerio Verdecia Sánchez et Fredebinda Leyva Pérez pour leur jardin.

...du manioc, du boniato, de l'igname (*ñame*), de la *malanga* (semblable au taro, *Xanthosoma sp.*), des bananiers et plantains, des goyaviers, un corossolier (*guanábana*), un manguier, un avocatier, un mandarinier, un oranger, un limonier, un cerisier, un cocotier, un papayer, un pommier-cannelle (*anón* – *Annona squamosa*), diverses plantes médicinales ou aromatiques dont de l'aloès, du conflore (*sagú* – *Canna indica*), de la citronnelle, de la menthe, de la coriandre et de la coriandre longue (*culantro* – *Eryngium foetidum*). Leur *patio* comprend aussi des porcs, poules et chèvres, dont ils emploient les excréments comme engrais et du vermicompost.

L'expérimentation en ce qui a trait aux polycultures semble donc, dans certains cas, limitée par des prescriptions agronomiques (les “cadres de cultures et de plantations”), héritées de la Révolution Verte, ainsi que par un mode particulier de planification productive. À cet égard, “Antúnez” s'est exclamé au cours de notre entretien : “Lugo [le président de l'ANAP] est venu ici dans le passé, et je lui ai dit qu'on ne me laissait pas planter entre les plantains!”. En dépit de cela, les cultures de la CPA, réparties sur ses 70 *caballerías*, sont fort diverses. De plus, il existe dans la CPA un souci de s'orienter vers un meilleur équilibre entre cultigènes permanents et de cycle court, afin “d'éviter les pics de récolte et pour accroître la diversité et l'autosuffisance alimentaire de la coopérative (à cet effet, voir l'inventaire des cultures de la CPA par catégories, Tableau 5.3, à la page suivante).

Concernant les barrières vivantes (de cultigènes ou autres) ou inertes employées à des fins culturelles, ce savoir-faire / connaissance, bien qu'il ne soit pas systématique, a été observé à quelques occasions au sein de la CPA. Il s'agit dans le cas des barrières vivantes du maïs, de cactus candélabres (*cardona* – *Euphorbia lactea* Haw)⁶⁵ et de certaines espèces locales d'arbres taillés afin de former des clôtures vivantes (*cercas vivas*); et dans le cas des barrières inertes, il s'agit de branches et brindilles amassées, et/ou de tertres (en terre) allongés afin de freiner l'érosion. Plusieurs des participants ont reconnu la fonction protectrice du maïs (comme plante-hôte, *cortinas*) contre certaines pestes insectes: cette technique est parfois employée pour la culture de la tomate, du poivron, de l'aubergine ou du concombre. Les clôtures vivantes, quant à elles, ont pour principale fonction de protéger les récoltes du bétail dont la surveillance aurait été négligée.

Tableau 5.3 Inventaire des cultures de la CPA Carlos Bastidas Argüello**Plantains et bananiers*** - 4 variétés, soit :

Burro (Fongo) – d'une durée de vie de 30 à 40 ans, très résistant

Macho – sucré, de courte vie (2 à 3 ans), voué à une production intensive et à la rotation

Fruta 18 – sucré, de durée de vie moyenne (5 ans)

FIA 21 – sucré, de durée de vie moyenne (5 ans)

Tubercules et racines:

Manioc*

Boniato*

Malanga

Fruits:

Papaye*

Mango (d'hiver)

Melon

Goyave

Coco

“Verdures” ou légumes (*hortalizas*):

Tomate*

Poivron et chili*

Courge*

Aubergine*

Oignon / ail

Betterave

Concombre

Choux (vert)

Laitue

Radis

(2011: début de la récolte de nouveaux orangers, mandariniers, limoniers et avocatiers, 15 *caballerías*)**Grains et légumineuses:**

Riz*

Haricots* (noirs et *carita*)

Maïs*

Projets productifs :

Tournesol – pour l'huile et comme fourrage

Canne à sucre et kinggrass – comme fourrage

*: *plus importantes et constantes cultures*

La coopérative compte également sur le savoir-faire/connaissance de ses membres en ce qui a trait à la création de systèmes sylvopastoraux et/ou agrosylvopastoraux. Le meilleur exemple d'un tel système est certes celui de la *finca* (ferme) d'Ernesto, de 9 *caballerías*. Là y sont élevées deux races de bétails bovins (et leurs divers croisements), soit *Cebu* et *Siboney*, surtout pour la production laitière, ainsi que quelques chevaux employés comme moyen de transport. Le pâturage de cette ferme fait l'objet d'un projet coopératif de reforestation avec des arbres fruitiers, des arbres de *Neem*, et des *algarrobos* (*Albizia saman*, néotropical, famille *Fabaceae*) – ces derniers fournissant une bonne ombre au bétail.

“Il s'agit d'un élevage écologique, car la grange, ce sont les arbres!”, déclare à ce propos “Juanca”. Toutefois, cette ferme pourrait être qualifiée d'agroécologique pour d'autres raisons plus significatives. D'abord, de l'enclos à ciel ouvert de cette ferme – où sont gardés

les animaux pendant la nuit – provient la matière première (c.a.d.: les excréments bovins et équins) qui est collectée et destinée au centre de vermicompostage de la CPA. De plus, aucun insecticide ou antiparasitaire chimique, ou hormone de croissance synthétique ne sont employés pour l'élevage. En termes de médecine vétérinaire, ne sont utilisées que des bios-préparations telles que des concentrés d'aloë vera ou de Neem. Enfin, les résidus (son et paille) issus de la récolte et du décortilage, polissage et blanchissage du riz y sont employés comme aliment pour les animaux.

L'énergie

En termes énergétiques, diverses sources sont employées au sein de la coopérative et de ses agroécosystèmes. La traction animale, tel que mentionné au préalable, occupe une place importante, et ce, bien que les attelages de boeufs soient encore insuffisants au sein de la CPA – un problème qui a été soulevé en assemblée et qui semble en voie d'être résolu. Tel que vu, la traction animale est employée pour préparer (labourer) la terre, dans certains cas pour sarcler, ainsi que pour la récolte (surtout manuelle) à l'aide de charrettes. La traction animale constitue un savoir-faire / connaissance élaboré. En effet, son emploi dans les champs requiert une expertise poussée, puisqu'elle implique des manoeuvres difficiles d'un rang à l'autre. Elle fait aussi appel à une profonde connaissance des animaux de trait, à la maîtrise d'un langage de communication avec eux, ainsi qu'à un entraînement complexe, en amont, des attelages.

La CPA est bordée de boisés aux essences arboricoles diverses, ainsi que de bosquets et buissons de *marabú*. Ce dernier est un arbuste ou petit arbre originaire d'Afrique (*Dichrostachys cinerea*: famille *Fabaceae* – sous-famille *Mimosoideae*). Il s'agit d'une espèce héliophile, qui s'adapte à toutes sortes de sols (sauf marécageux), résistante et très prolifique – par les racines ou la dispersion des graines (surtout via le bétail). Son bois est dur et épineux : en sol sec, elle forme de denses bosquets. Introduite dans les Antilles au XIX^e siècle, elle est invasive : or, puisqu'elle a envahi plus de 10% du territoire cubain et qu'elle est extrêmement difficile à contrôler (ni la coupe, ni le feu ne réussissent à la contenir), elle est considérée comme une peste. C'est pourquoi plusieurs instituts cubains réalisent présentement

des recherches quant à certains modes de contrôle biologique possibles, plutôt que d'employer le très puissant et contaminant herbicide Potrerón (Aguilera Marín, 2009; comm. pers., concernant ce produit létal, qui n'est toutefois pas employé dans la CPA Carlos Bastidas Argüello). Néanmoins, l'invasion de cet arbuste comporte certains aspects positifs, dont ceux : de protéger de vastes étendues de sols contre l'érosion (entre autres, les rives des cours d'eau); de constituer, en bosquets, un refuge pour certaines espèces d'oiseaux et de petits mammifères; de représenter une source protéique potentielle pour l'alimentation du bétail ovin et caprin; de pouvoir être employé comme bois d'oeuvre (en raison de sa densité); enfin, son possible usage comme bois pour la cuisson sur le feu.

Or, au sein de la CPA, c'est précisément à cette fin que le *marabú* est coupé, employé localement ou commercialisé. Ceci réfère à un savoir-faire / connaissance d'emploi de biomasse par la coopérative, puisque : d'une part, certains bosquets de *marabú*, une fois coupés par les producteurs, se régénèrent par les racines laissées en place; d'autre part, le *marabú* qui est abattu et déraciné est en quelque sorte compensé au sein des agroécosystèmes par la plantation d'arbres fruitiers ou d'essences diverses. Il s'agit d'un excellent exemple d'utilisation optimale des ressources locales. Celle-ci est d'ailleurs fort avantageuse pour la coopérative, car tant la reforestation que la coupe de *marabú* sont payées par l'État. Dans le premier cas, 100% de la somme correspondant au travail investi par les membres coopérativistes leur revient directement, et 80% dans le second cas^{xiv}.

Pour le moment, aucune énergie alternative – de type éolienne, hydraulique, ou de biogaz – n'est employée dans la CPA, bien que l'intérêt de construire des moulins à vent a été soulevé par certains. L'eau du Río Cauto utilisée à des fins d'irrigation est prélevée par des turbines, intégrées à quatre (4) stations de pompage, lesquelles fonctionnent grâce à l'électricité (obtenue de la combustion d'hydrocarbures) vendue par une entreprise d'État municipale. Cependant, tous les agroécosystèmes de la coopérative ont été conçus et sont fondés sur le principe de la gravité et des courbes de niveaux, accompagnés de tertres

^{xiv} 50,000 arbres doivent être plantés chaque année par la CPA et la CCS voisine, Josué País. Quant à la coupe de *marabú*, elle a rapporté à la CPA plus de 260,000 P.N.\$ en 2008.

allongés de blocage en ce qui a trait au système d'irrigation et de drainage, dont tous les participants ont décrit le fonctionnement et l'importance en détail.

La fertilisation

En ce qui concerne la fertilisation, nous avons vu, à la lumière de leurs propres paroles, que les participants ont une confiance inébranlable dans le pouvoir fertilisateur et régénérateur des engrais organiques. Leur foi s'exprime surtout envers le vermicompost, appelé "humus de vers" (*humus de lombrices*) par les membres : elle découle à la fois d'une prise de conscience socio-écologique de leur propre expérience. La confection, l'emploi et la compréhension écosystémique du fonctionnement et des bénéfices de tels engrais organiques constituent ainsi un savoir-faire / connaissance agroécologique majeur entre les participants, et croissant au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello. De fait, le dernier achat d'engrais synthétiques (NPK, formule complète) par la CPA a été réalisé en 2008 : pour 2009-2010, que de l'urée (pour la production du riz, encore conventionnelle) a été achetée. Il existe d'ailleurs entre les participants un désir commun d'éliminer complètement l'emploi d'engrais chimiques, tant pour des raisons socio-écologiques, que d'accessibilité, de coût et de rendement.

Actuellement, le centre de production de vermicompostage et ses dérivés est dirigé par le CREE (Centre de Reproduction d'Entomophages et d'Entomopathogènes), sous la supervision de "Yolis". Ce CREE a été fondé en 1990 : il était à cette époque affilié à une institution étatique qui s'appelait "Secteur paysan", et passa en 1994 aux mains de l'Entreprise (d'État) de cultures diverses de Cauto La Yaya (Jiguaní). "Yolis" était employée de ce CREE depuis 1992, en tant que technicienne. Le CREE vendait alors sa production de vermicompost et ses "contrôles biologiques" aux CCS et CPA environnantes, ainsi qu'aux jardins d'agriculture urbaine et municipale. Toutefois, en 2008, le CREE fut acheté par la CPA Carlos Bastidas Argüello, sous proposition de son nouveau président, "Juanca". De client du CREE, la CPA est donc devenue propriétaire, afin d'en maximiser le potentiel coopératif et agroécologique. "Yolis", quant à elle, devenue responsable du CREE et membre de la CPA en 2009, a été nommée agroécologue de la coopérative. Depuis, à la lumière de la réputation et du potentiel agricole de la CPA Carlos Bastidas Argüello, un certain appui économique de la municipalité

de Cauto Cristo est en voie d'être octroyé à ce CREE afin d'en améliorer les infrastructures électriques et de réfrigération.

Le centre de vermicompostage relié au CREE est situé à proximité de l'école primaire de



Juan Hernández. Ce centre consiste en quatre anciennes mangeoires en béton pour le bétail bovin (d'environ 1.5m de large par 7m de long) ayant été converties en vermicompostières. Afin de protéger ces dernières du soleil et de la pluie, les membres ont muni la structure de piliers d'un toit de palme (*pencas*, aussi appelé *guano*).

Photo 5.15 Centre de vermicompostage du CREE de la CPA.

Le processus de fabrication du vermicompost y est le suivant : 1) les excréments bovins et équins provenant des enclos de la CPA sont séchés au soleil pendant 90 jours, à proximité du centre; 2) les vers de terre sont déposés au fond des compostières, couverts d'une couche de 15 cm d'excréments secs, puis, il y a mouillage graduel, au gré de l'activité biotique; 3)



quand les vers font surface, une nouvelle couche est ajoutée, mouillée, et ainsi de suite; 4) lorsque la vermicompostière est pleine, les vers sont collectés grâce à une maille, la vermicompostière est vidée, et tout le cycle recommence. Ce vermicompost est amplement utilisé dans la CPA, tel quel. Le centre produit également du lixiviat de vermicompost, dilué et fumigé sur les cultigènes, ainsi qu'une solution résultant de la dilution directe du vermicompost dans l'eau.

Photo 5.16 Vermicompostière.

À ce propos, "Vásquez" explique :

"Ce mélange est employé pour traiter le feuillage, le protéger des pestes et le fortifier. Il faut mélanger 2kg de vermicompost à 55 gallons d'eau afin de couvrir un hectare. On doit appliquer par fumigation vers 5 ou 6 heures de l'après-midi, quand il fait presque sombre, sinon le soleil est tellement fort qu'il tue les micro-organismes bénéfiques".

Un important projet de la coopérative est, dans une visée décentralisatrice d'autonomie locale, d'efficience et d'auto-suffisance, que chaque *finca* (aire de culture) en vienne à produire son propre vermicompost. À cet effet, le personnel administratif et tous les leaders (ou responsables) de *fincas* de la CPA ont reçu, les 1^{er} et 2 décembre 2009, une formation en microproduction de vermicompost. Celle-ci a été offerte par le responsable municipal de l'agroécologie de l'ANAP (Alberto Osmar Montejo De La Era), en collaboration avec les membres du CREE ("Yolis" et "Papi"), l'ingénieur Collejo de la CCS voisine (Josué País), et les promoteurs agroécologiques de la CPA.

Voici quelques témoignages de l'apprentissage lié à l'emploi ainsi qu'au succès de la matière organique et du vermicompost au sein de la CPA Carlos Bastidas:

"En septembre 2009, avec le vermicompost, absolument toutes les graines de tournesol ont germé, toutes!" ("Blanco")

"Semences qui se lancent, semences qui germent!" ("Teresita")

"La matière organique et le vermicompost fertilisent bien mieux: ils nous ont permis d'obtenir le meilleur rendement... Regardez la terre, la preuve est là!" ("Vásquez")

"Avez-vous vu mon plantain? Regardez ce plantain! Regardez-le! Chargé de fruits... il n'y a rien de meilleur pour la terre que le vermicompost!" ("Antúnez")

"En une seule année, avec l'utilisation du vermicompost, c'est incroyable le changement dans le sol, même quand il ne s'agit que de la première plantation avec cet engrais! En plus, les récoltes sont devancées, et il n'y a ni ravageurs, ni maladies!" ("Yolis")

"C'est la meilleure récolte de *boniato* que nous ayons eue, grâce aux phéromones femelles du *tetuán*^{xv}, à l'application du vermicompost et de la matière organique! (...) La CPA est en voie de devenir réellement agroécologique, c'est garanti!" ("Juanca")

Photo 5.17 Échantillon de boniato sain.



Tel que vu, les excréments des boeufs sont aussi laissés sur place par les producteurs lors des occasionnels sarclages entre les rangs de plantains et/ou de bananiers, dans le but de fertiliser le sol. Dans les jardins domestiques, il a été noté que les membres de la coopérative emploient les fientes de leurs animaux comme engrais. De plus, les débris végétaux, de récolte ou autres – appelés “déchets” (*desechos*) ou “matière organique” (*materia orgánica*) par les coopérativistes – sont aussi laissés sur place et employés par les producteurs comme engrais, ainsi qu'afin de protéger le sol. Toutefois, le compost végétal en soi ne semble que peu élaboré et utilisé au sein de la CPA.

En ce qui concerne la pollinisation, bien que les participants aient une connaissance approfondie de son fonctionnement écosystémique, les pratiques (savoir-faire) allant dans ce sens sont peu nombreuses. Par exemple, tous les participants reconnaissent l'importance cruciale des abeilles pour la pollinisation des cultigènes, en plus du miel et des sous-produits qu'elles fournissent. Cependant, ils soulignent qu'il y a très peu de ruches dans la CPA, et le cas échéant, sur une base locale et personnelle. “Blanco”, par exemple, raconte que dans le passé, la CPA possédait des douzaines de ruches et que ce projet a été abandonné... Pourquoi? “Vásquez” l'explique de cette façon :

“Il y a plusieurs années, la coopérative avait presque 100 ruches. Il y avait des échanges avec d'autres coopératives, des forums, des expositions (...) la CPA avait même un jardin médicinal, et nous faisons des sirops à base de miel. Mais il y a eu un changement de président – avant Juan Carlos – et tout est comme tombé à l'eau. Certains membres ont continué à faire ces choses-là, dans leur coin, mais ce n'est pas pareil... C'est dommage, parce que les abeilles sont importantes. D'ailleurs, le miel et la cire se vendent bien, donc ça pourrait générer un revenu à la coopérative. Il faut revenir vers cela. En plus, il y a de moins en moins d'abeilles sauvages, à cause du changement du temps, du climat, alors (...)”

^{xv} Le *tetuán*, ou charançon de la patate douce (*Cylas formicarius*), est la peste la plus problématique en ce qui a trait à la culture du boniato (*Ipomea batatas*). Son contrôle biologique a fait l'objet d'un vaste programme de Gestion intégrée ou écologique des pestes (MIP/MEP) à Cuba (Vásquez Moreno, 2009). On y a entre autres employé des phéromones femelles (sexuelles) afin d'attirer les mâles dans des pièges, en conjonction, dans certains cas, à un insecticide naturel, ou encore à des entomopathogènes (comme le fungus *Beauveria bassiana*) (Cisneros Vera & Alcázar Sedano, 2001; Castellón & al., 2002).

“Antúnez”, pour sa part, apporte cette réponse :

"Avant, il y avait beaucoup de ruches dans la CPA. Nous produisions du miel. Mais à un certain moment, elles ont été affectées, ont commencé à décliner, et elles ont été abandonnées ou vendues. Cependant, je dois dire qu'il y eut une contradiction entre les abeilles et la pratique nécessaire de couper une partie de la fleur du plantain (*descampanar*). On nous a dit qu'il fallait laisser ces parties des fleurs pour les abeilles, et cela a causé la perte de plusieurs quintaux de plantain! Les abeilles sont fondamentales pour les fleurs, la pollinisation. Il y a des paysans par ici qui ont encore des ruches (...) dans la province de Granma, on produit beaucoup de miel! Mais si les ruches reviennent dans la CPA, il faudra les concentrer et faire attention aux plantains. C'est délicat des ruches – ça demande une attention rigoureuse!"

L'assainissement (gestion des pestes)

En ce qui a trait aux savoir-faire et connaissances (savoirs) relatifs à l'assainissement (ou gestion des pestes, ou ravageurs) au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello, deux axes ont été privilégiés pour l'étude, soit : les pesticides organiques et la lutte biologique.

Concernant les pesticides organiques, il s'agit ici d'insecticides, fongicides et herbicides d'origine naturelle. La plupart des participants connaissent de tels pesticides, et certains d'entre eux ont même partagé des recettes de leur fabrication lors des entretiens (“Blanco”, “Vásquez” et “Antúnez”). Les plus cités sont l'extrait de *Neem* et la tabaquine (*tabaquina*). Dans le premier cas, il s'agit d'un extrait obtenu par la fermentation des feuilles d'un arbre originaire de l'Inde (*Azadirachta indica*, famille *Meliaceae*), aussi appelé localement *Paraíso*. Ce dernier a été introduit à Cuba dans les années 1980, en raison de ses propriétés fongicides et insecticides dans le cadre de la démarche institutionnelle nommée “Gestion Intégrée des Pestes” (MIP). La CPA dispose de tels arbres, matures; entre autres, comme le souligne Antúnez, tout autour de la *finca* #3 (hameau de Juan Hernández), où prédomine la culture des haricots. Dans le second cas, il s'agit d'un concentré élaboré à partir de feuilles de tabac, dont les alcaloïdes ont des propriétés similaires à celles du *Neem*. La préparation de tabaquine est très courante dans la province de Pinar del Río, où la production de tabac (surtout d'exportation) est la plus importante du pays. Ce pesticide est employé de longue date à Cuba : toutefois, il a été “redécouvert” dans les années 1990 et popularisé par les médias nationaux, ainsi que disséminé dans le pays par le mouvement agroécologique cubain.

Aux dires du président de la CPA (corroborés par l'observation), aucun fonds du budget coopératif de 2010 n'était destiné à l'achat de pesticides chimiques – aussi appelés agrotoxiques par la plupart des participants. Au moment du terrain, les cultures de plantains / bananes, de manioc et de maïs étaient entièrement agroécologiques. Ce qui restait de pesticides synthétiques dans la CPA était utilisé dans des cas extrêmes pour les haricots, les poivrons et les oignons. En ce qui concerne le *boniato*, la courge et la tomate, ils avaient été presque totalement éliminés. Le riz (de culture humide/hydromorphe) serait cependant, selon le président, un cultigène compliqué sur le plan agroécologique, car il nécessiterait de l'herbicide, de l'urée, ainsi qu'une plantation mécanique. Les pesticides synthétiques en stock en décembre 2009 dans la CPA étaient le *Tamaron*, le *Malcose* et le *B58* – des insecticides organophosphorés d'application foliaire (Bayer CropScience), dont les agents actifs, les métamidophes, fort dangereux et dommageables, agissent de façon systémique.

En dépit de la connaissance des pesticides naturels dont les participants témoignent, de tels produits organiques sont peu élaborés et employés au sein de la CPA. Cependant, la prédominance d'autres savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques pourrait bien être à l'origine de cette absence, du moins en partie. D'abord, tous les participants ont reconnu le lien étroit entre l'emploi de divers engrais organiques et la santé des plantes. En second lieu, ils ont tous mis l'accent, lors des entretiens, sur les contrôles (ou moyens) biologiques (insectes, champignons et bactéries bénéfiques)^{xvi}.

À ce sujet, "Blanco" raconte, en toute sincérité :

"Il y eu une époque où les pesticides chimiques étaient utilisés de façon massive et indiscriminée. Surtout dans le cas du *Tamaron*, pour le poivron d'exportation. Maintenant, il n'y en a presque plus. En fait, l'utilisation de pesticides chimiques par la CPA est descendue à 2% de ce qu'elle était avant (...) Ce qui est le plus important pour nous c'est de traiter le sol et les semences avant la plantation, avec des biopréparations, ensuite le vermicompost et la matière organique font le reste. Si après tout ça des pestes apparaissent, il faudrait alors faire usage d'un produit chimique, selon le stade de mûrissement du cultigène, de façon prudente, minimale et discriminée. Je dis "si", parce que nous n'avons plus beaucoup de pestes. Avec les moyens biologiques, c'est incroyable la différence: la terre est plus noire, de plus belle texture, et on note la santé du cultigène, son désir de vivre."

^{xvi} « Teresita », pour sa part, a également mentionné l'importance de la coupe à la machette des plantains infestés par un certain type de champignon noir (selon l'observation, probablement le fungus commun de la Sigatoka noire, *Mycosphaerella fijiensis* Morelet).

“Antúnez”, quant à lui, mentionne :

“Avant, presque tout était chimique. Avec la Révolution et l'URSS, des millions de tonnes de chimiques ont été déversés sur nos terres. Maintenant, c'est le bio... mais ce n'est pas tout le monde qui y croyait! Ce qu'il y a c'est que les chimiques sont peu accessibles aujourd'hui: en plus, nous ne les fabriquons pas ici, ils sont coûteux et dangereux. Le biologique, lui, est bon et nous l'avons ici, à portée de main. Alors?... Mais il faut l'appliquer à temps pour que la peste ne nous tombe pas dessus, et selon le cycle des cultigènes! Pour désinfecter, nous utilisons la *Beauveria*^{xvii}. La matière organique et le vermicompost servent aussi à cela. Et il y a les barrières de maïs (...)”

“Juanca”, pour sa part, souligne, de façon critique :

“Cette année, le fameux paquet technologique de “cultigène enrichi” des bureaucrates n'est pas arrivé, et c'est tant mieux! (...) D'ailleurs, ces venins nous parviennent peu souvent, et ils sont très chers. De là l'importance d'avoir acquis le CREE. Les contrôles biologiques sont essentiels, pour s'éloigner toujours plus des chimiques. Non seulement en raison du coût de ces produits, mais aussi des dommages qu'ils causent à l'environnement, et des changements climatiques. Mais ce n'est pas toujours facile que les gens appliquent ces contrôles biologiques, car ils ont été habitués à tuer la peste avec des chimiques, dont l'effet est immédiatement visible, alors que le bio ne l'est pas (...) Les moyens biologiques nous aident à passer d'une agriculture extensive, à grande échelle et dépendante, à une agriculture intensive, à petite échelle et fondée sur des ressources locales.”

Ainsi, tous les participants associent d'abord la santé végétale (l'assainissement et la gestion des pestes) à l'emploi d'engrais organiques, surtout du vermicompost – dont ils comprennent la richesse en micro-organismes bénéfiques – et dans une même mesure, à l'utilisation de contrôles biologiques. Toutefois, comme il était de s'y attendre, les savoir-faire et connaissances de “Yolis” à l'égard des seconds sont plus complexes. Celle-ci mentionne :

“Au CREE, je produis le *Trichogramma* sp.; une petite guêpe que je collecte dans les environs et qui est employée afin de contrôler diverses pestes du manioc au printemps. Des oeufs de la larve *Corsida cedalonica* – tirée de débris du riz – sont produits, puis tués par congélation afin de servir de support au *Trichogramma* sp., et sont ensuite dispersés dans les champs de manioc (...) Le CREE dispose de quatre lignes de production d'organismes bénéfiques, et l'objectif est d'en atteindre six, afin que la CPA devienne un système de Gestion Écologique des Pestes (MEP) – ce qui est encore plus poussé que la Gestion Intégrée des Pestes (MIP).

^{xvii} *Beauveria bassiana* est un fungus présent à l'état naturel dans le sol. Entomopathogène, il parasite plusieurs espèces d'arthropodes. C'est pourquoi il est amplement utilisé à Cuba comme insecticide biologique, afin de contrôler diverses pestes (termites, thrips, mouches, aphidés et coléoptères) (Vázquez & al., 2010).

En fait, les pesticides chimiques sont non seulement désastreux pour l'environnement et la santé, mais aussi parce qu'ils causent beaucoup de dommages à ces contrôles biologiques, ainsi qu'aux régulations naturelles (...) En ce qui concerne les contrôles biologiques, leur application doit être sélective, afin d'établir un équilibre entre les pestes et les organismes bénéfiques; car le but n'est pas d'anéantir les pestes! Il faut d'ailleurs que l'utilisation des produits et moyens biologiques soit balancée afin d'éviter la résistance des pathogènes; il ne faut pas "se marier" [sic] avec un seul produit!"



Photo 5.18 "Yolis" à l'entrée du CREE.

L'irrigation et le drainage

Les savoir-faire et connaissances (savoirs) de collecte d'eau de pluie et de réutilisation des eaux usées n'ont pas été observés au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello. Toutefois, il y existe un souci ainsi que certaines mesures afin d'optimiser l'utilisation des ressources hydriques. D'abord, la plupart des participants ont fait part de leur inquiétude face à la récurrence d'épisodes de sécheresse : ils ont identifié à cet égard l'importance de bien employer l'eau du Río Cauto (source de vie pour eux, rappelons-le), et de reboiser le territoire – citant à ce propos divers plans et projets (coopératifs et étatiques) de reforestation en cours. En second lieu, certains ont fait allusion au coût de l'eau, puisqu'il s'agit d'un service payé par la coopérative à une entreprise étatique provinciale de ressources hydriques (à 5 P.N.\$ / m³). Selon "Blanco", un tel coût fait en sorte que le plan d'irrigation annuel soit rigoureusement établi en fonction de la planification de la production, selon les cultigènes. Le facteur économique jouerait donc un certain rôle dans la CPA quant à l'emploi discriminé de l'eau. Enfin, rappelons que la configuration des agroécosystèmes de la CPA en faveur du drainage et de la rétention est fondée sur le principe de la gravité et des courbes de niveau avec tertres allongés de blocage.

Les techniques post-récoltes

D'importants savoir-faire et connaissances agroécologiques liés aux semences et boutures – en ce qui a trait à leur collecte et conservation – ont été observés au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello. Toutefois, ce savoir n'est pas systématique, c'est-à-dire qu'il ne s'applique pas à toutes les cultures. En outre, la coopérative ne dispose pas encore d'une banque collective de semences et boutures.

Tous les participants ont démontré leurs savoir-faire et connaissances (savoirs) quant à la conservation artisanale des semences et boutures. En effet, leur préservation dans des bocaux hermétiques avec de la cendre, dans un lieu d'entreposage frais, est pratiquée dans la CPA. À ce sujet, Vásquez a tout spécialement mis l'accent sur l'importance de la sélection des semences des meilleurs spécimens, laquelle, selon lui, constitue la règle d'or quant à la santé des cultigènes. Le troc ou le don de semences et boutures au sein de la coopérative, "entre compagnons", a été cité par tous les participants comme une pratique courante et de longue date. Certains ont aussi évoqué une présentation offerte dans la coopérative, en octobre 2009, par un agroécologue du MINAG de La Havane, associé à l'agriculture urbaine, concernant la collecte et la conservation de semences de légumes.

La plupart des participants soulignent toutefois que certaines cultures se prêtent plus difficilement au prélèvement des semences / boutures, et qu'elles requièrent par conséquent un achat externe, soit : la betterave, le chou, les radis, l'oignon, l'ail, le poivron et la tomate. Celles-ci, à l'exception de la tomate et du poivron, seraient d'ailleurs très onéreuses (car importées), et c'est pourquoi ces cultigènes auraient été peu plantés dans la coopérative au cours des 10 dernières années. À cet égard, "Blanco" fait toutefois remarquer que lorsque la nouvelle fabrique semi-artisanale de conserves de fruits et légumes de la CPA sera en fonction (prévu pour 2011), le prélèvement des semences de tomate et de poivron sera certainement beaucoup plus facile.

Enfin, le thème des semences et boutures, lorsqu'évoqué pendant les entretiens avec les participants, a soulevé chez certains beaucoup d'intérêt, et même de la passion. « Antúnez » se montre fort critique à ce sujet :

"Les semences? Dans cette coopérative, on ne fait pas assez concernant cela, si on considère la superficie que nous avons! Avant, nous achetions presque toutes nos semences (à la EMA de l'État), entre autres parce que la banque exigeait qu'elles soient certifiées. Mais ce système, ça ne fonctionne pas... Le paysan sait et doit prélever ses semences, parce qu'il y a souvent des difficultés, des pénuries ou des retards avec l'arrivée des semences : elles "n'apparaissent" pas au bon moment, ni à temps. C'est une contradiction! Ici, donc, nous sommes en train de lutter afin de maintenir nos propres semences et boutures. Le *boniato*, le manioc, le plantain, par exemple, nous savons les prélever! Et il y en a d'autres (...) Moi, je le dis : nous devons avoir notre banque de semences!"

« Yolis » est, elle aussi, catégorique à ce propos :

"Je crois que nous pouvons être autosuffisants en termes de semences. D'ailleurs, les paysans, au début de la Révolution, prélevaient toutes leurs semences et boutures, et ils garantissaient toujours la production. Beaucoup le font encore! Ce concept de "certification" des semences n'est pas valide, ni pertinent (...) Nous devons retourner dans le temps, afin de récupérer et de sauvegarder les méthodes des paysans qui donnèrent de bons résultats. Par exemple: comment garder les semences dans des bouteilles scellées, avec de la cendre. On peut prélever la semence de n'importe quel cultigène, la protéger, la traiter naturellement, puis la sélectionner. Il faut employer les techniques paysannes. Nous mêmes, dans la coopérative, il y a des membres âgés qui peuvent nous enseigner! (...) Notre CPA peut disposer de ses propres semences et boutures de manioc, de *boniato*, de plantain, de maïs, de haricots, de tomate, de chili, de poivron, d'aubergine, de concombre et de courge, et peut-être d'autres (...) Oui, c'est possible d'avoir une banque de semences!"

« Juanca », quant à lui, explique :

"En ce moment, les semences (boutures) dont la production, le prélèvement et la conservation ont été résolus par la coopérative sont le *boniato*, le plantain et le manioc. Nous en sommes presque à 100% avec le maïs, la courge et les haricots. Le reste des semences doit être acheté (...) Ce concept d'entreprise étatique de semences est une erreur! C'est dépassé! Le paysan a toujours su sélectionner et prélever ses semences; les CCS, par exemple, ont toujours continué avec LEURS semences. Maintenant, dans la CPA, nous devons nous assurer que chaque *finca* ait ses propres semences. Éventuellement, si les membres ne les produisent pas, ils devront les acheter. Présentement, nous tentons de devenir autonomes avec les semences de tomates, de poivron et de concombre. Nous ne pouvons plus continuer comme avant; c'est trop cher! D'ailleurs, la banque ne pose plus aucune condition concernant la provenance des semences. En 2011, nous aurons toutes nos semences!"



Photo 5.19 Juan Carlos López Aliaga (“Juanca”) et “Sau” dans la future micro-industrie de la CPA.

En ce qui a trait à la conservation ainsi qu'à la transformation des aliments, ce savoir-faire/connaissance est très présent au sein de la CPA. Pour le moment, il est surtout observable à l'échelle domestique; bientôt, il le sera probablement à l'échelle de toute la coopérative, grâce à la création de la nouvelle micro-industrie de conserves.

En termes de pratiques de conservation alimentaire, qui favorisent un approvisionnement continu des familles paysannes, les marinades et conserves maison de compotes et confitures sont courantes. Parmi celles-ci, les plus communes sont : la purée de tomate salée; les marinades (dans le vinaigre) de poivron, de chili, de concombre, d'oignon, d'ail, parfois de choux et de betteraves (préparées lors de la récolte d'hiver); les confitures de mangue, de papaye et de goyave. L'élaboration maison de cidre de plantain *fongo* a aussi été mentionnée, de même que celle de barres et de boules sucrées de coco (*cocada*). Le séchage suivi d'une conservation dans le sirop est aussi pratiqué dans le cas de certains fruits, surtout de la papaye (*dulce de fruta bomba*) et du zeste d'orange amère (*dulce de naranja agria*). Aux dires des participants, ces pratiques de conservation alimentaire sont le domaine des femmes : toutefois, “Vásquez” et “Blanco” ont, pour leur part, mentionné être de chevronnés cuisiniers sachant préparer toutes ces recettes, typiques de la région.

5.2.2 Acteurs impliqués, modes et contextes des apprentissages

L'étude de terrain suggère que la plupart des membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello prennent part aux apprentissages déployés au sein de la coopérative, à différents degrés. Les participants de l'étude ont bien entendu permis, via les entretiens, de prendre un pouls plus précis de ces apprentissages. Pour sa part, l'observation, lors d'assemblées, de réunions, ainsi qu'en général, a permis d'identifier certains membres plus actifs dans la

coopérative, en termes d'apprentissage coopérativiste et agroécologique. Ceux-ci se sont avérés être :

- 1) Les membres reliés à l'administration de la CPA, à l'atelier de mécanique, ainsi que les promoteurs agroécologiques de la coopérative (dont "Vásquez") – en somme, la plupart des acteurs présentés dans l'organigramme de la CPA;
- 2) De jeunes hommes entreprenants et ambitieux, innovateurs, plus loquaces et de caractère téméraire, âgés entre 20 et 35 ans – dont Manolito, nouvellement membre et responsable de l'aire de culture #3, ou encore, Ernesto, responsable d'une importante *finca* d'élevage de bétail bovin;
- 3) Des femmes-leader dans la quarantaine – dont "Teresita";
- 4) Des vétérans – dont "Antúnez", Fermín, "Billo", "Papi" et Martin Betancourt, l'un des fondateurs de la coopérative, appelé affectueusement "Martinsito" par ses compagnons.

Certains points en commun entre ces membres plus actifs sont par ailleurs leur promotion ouverte de l'agroécologie et l'intégration de cette dernière dans leurs aires de culture ou d'élevage (dans le cas des producteurs), ainsi que leur relation plus soutenue avec le président.

La CPA Carlos Bastidas Argüello n'a reçu à ce jour que peu très de formation. En effet, tel que mentionné au préalable, la présence institutionnelle est plutôt faible au sein de la coopérative, et celle-ci n'a été reliée à aucun projet de recherche (voir *Appendice G* – Tableau de description des coopératives, p. 362). Certes, la coopérative entretient des liens étroits avec l'ANAP, dont une relation privilégiée avec son président (Orlando Lugo Fonte) ainsi qu'un échange mensuel avec sa direction municipale (Enrique Chaveco Chacón) et son agroécologue local (A. Osmar Montejó De La Era). Toutefois, le Cercle scolaire d'intérêt agroécologique, à titre d'exemple, est une initiative autonome et spontanée de « Yolis », appuyée par la coopérative. Par ailleurs, celle-ci a offert diverses présentations informelles (*charlas*) aux membres depuis sa nomination comme agroécologue de la coopérative (en mars 2009), surtout lors des AG – où l'agroécologie est toujours à l'ordre du jour.

Voici, en guise de rappel, les formations (coopérativiste et/ou agroécologique) dont auraient bénéficié certains des participants de l'étude et/ou de la coopérative dans son ensemble :

- 1) Septembre 2009 : formation de leaders de fincas et du personnel administratif intéressé portant sur la collecte et la conservation de semences (surtout de légumes) – offerte par un agroécologue du MINAG, de l'agriculture urbaine de La Havane;
- 2) Novembre 2009 : participation de « Juanca », le président, à une formation de 15 jours pour dirigeants de coopératives, traitant de la gestion participative en lien avec l'agroécologie – donnée par l'École de formation de l'agriculture (MINAG - Bayamo);
- 3) 1^{er} et 2 décembre 2009 : formation du personnel administratif et de tous les leaders de fincas de la CPA Carlos Bastidas Argüello (plus de 20) et ceux de la CCS voisine (Josué País) sur l'élaboration locale de vermicompost et l'agroécologie. Cette formation fut offerte par l'agroécologue municipal de l'ANAP (A. Osmar Montejo De La Era), en collaboration avec les membres du CREE (« Yolis » et « Papi »), l'ingénieur Collejo de la CCS, et les promoteurs agroécologiques de la CPA;
- 4) Contact agroécologique mensuel : l'agroécologue local de l'ANAP (Osmar) visite la CPA au moins une fois par mois : il rencontre aussi à chaque mois les promoteurs agroécologiques de la CPA – dont « Vásquez ». Ce dernier a en outre bénéficié de diverses formations depuis plus de 10 ans; en agroécologie, en agriculture urbaine, en santé végétale, sur les contrôles biologiques et l'agrodiversité.

Nous pourrions donc parler dans de tels cas exceptionnels de cadres non formels (coopérativistes et/ou agroécologiques) – pour reprendre le terme de Louise Brisson, des contextes d'apprentissage formalisés ou structurés (Brisson, 2006). Toutes ces expériences varient, en contenu, en forme, et selon comment elles ont été vécues par les participants. Certaines s'appliquent à plusieurs membres de la CPA, alors que d'autres sont strictement personnelles. Cependant, elles ont presque toutes en commun d'être récentes.

La description que fait « Blanco », l'économiste, de la formation en vermicompostage est intéressante et révélatrice en ce qui a trait à la dynamique d'apprentissage de la CPA :

« Osmar, Collejo, Yolis, Vásquez, notre personnel, et toutes les « bases paysannes » participèrent. La formation a été de 3 heures par jour, dans l'aire de la CCS Josué Pais, et tout le monde est resté jusqu'à la fin. Il y a eu des explications, les paysans ont raconté en détail leur expérience, ont fait des blagues: cela a été amusant, mais aussi productif! Cela avait été organisé par l'ANAP, qui avait consulté les coopératives avant de faire l'activité. Le but était surtout d'encourager l'établissement des centres de production de vermicompost dans chaque *finca* de la CPA. Pour ma part, je devais montrer nos boutures et semis agroécologiques, afin d'en faire la promotion. Ce fut très bien (...) Personnellement, je connaissais beaucoup des choses qui ont été enseignées là, mais j'en ai quand même profité, car j'aime voir, pas qu'on me raconte. »

En ce qui concerne les nombreuses formations dont a bénéficié « Vásquez », celui-ci s'est arrêté, lors de notre entretien, sur celle en santé végétale, offerte par des ingénieurs agronomes du MINAG, il y a quelques années. Or, un passage de ce récit me paraît important de mettre en lumière :

« Nous étions plusieurs au début, mais seulement deux d'entre nous – une technicienne en santé végétale et moi-même – avons terminé cette formation de quelques jours. C'était souvent monotone, parfois nous nous endormions. On ne demanda pas notre opinion, sur rien. Il n'y avait aucune pratique: ce n'était que des présentations et des vidéos. Même que certains des vidéos, nous les avions déjà vus. Les choses qu'on nous enseignait, nous les savions déjà, par notre propre expérience. Nous savions presque tout; seulement eux nous disaient les noms scientifiques des pestes. Je crois que les éducateurs n'ont rien appris de cette expérience: ils avaient un plan de travail à respecter, point à la ligne. »

L'expérience qu'a vécue « Juanca », au cours de sa récente formation comme dirigeant coopératif, en gestion participative et agroécologie, contraste grandement celle de « Vásquez ». Il raconte à ce propos:

« La formation, offerte par le MINAG, a comporté la visite de différents lieux, du travail dans la coopérative et des échanges avec des gens. J'ai beaucoup aimé cette formule. Ce fut divertissant, avec des jeux et activités... fort intéressant! Nous avons tous été consultés, quant à la nécessité de la formation. Le premier jour fut voué à cette réflexion: sur nos besoins et nos attentes. Les éducateurs étaient très bien préparés, très professionnels. Leur slogan était « apprendre en enseignant »; le nôtre, comme apprenants, fut « apprendre en faisant ». Il y a eu beaucoup de rétroaction et d'expériences pratiques.... une implication et un engagement total des participants! Nous avons tous appris. Certaines choses je les connaissais, alors il y a eu consolidation, mais j'ai aussi découvert beaucoup de nouvelles choses. »

D'emblée, ces quelques extraits de récits de formations coopérativistes et/ou agroécologiques, de la part de certains participants, en disent long sur leur façon de concevoir et d'aborder l'apprentissage, ainsi que d'apprendre en soi. Des éléments saillants de ces extraits, les ensembles de mots-clés suivants peuvent être inférés : expérience / pratique / participation active – visuel / réalité / terrain / visites – humour / jeux – camaraderie / échanges / engagement – valorisation / consultation / expression locale. Au premier abord, les membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello semblent donc apprendre : en faisant, créant et agissant; en voyant et observant; en s'amusant; en dialoguant et en s'unissant; lorsqu'ils sont écoutés et que l'on parle le langage de leur réalité. Or, on constatera que ces mots-clés revêtent tout leur sens à la lumière des témoignages individuels des participants, relatant leurs apprentissages, leur façon d'apprendre, et dans certains cas, ce qu'ils souhaiteraient pouvoir enseigner.

Le témoignage d'apprentissage de « Blanco » :

« Le travail avec les paysans m'a fait apprendre beaucoup: vouloir aider, coopérer, leur faire croire dans le fruit de leur travail. J'apprends avec les gens: en écoutant, en regardant, en intériorisant les choses pour ensuite tirer mes propres conclusions. J'essaie d'apprendre en tirant le positif de chaque chose, de chaque commentaire, pour ensuite perfectionner les choses, afin de mieux les réaliser et les développer. Celui qui sait écouter peut réfléchir et mieux faire les choses (...) Je suis un rationnel, et j'apprends de ceux qui ont une plus grande expérience que moi, toujours.

J'apprends bien dans des ateliers, en faisant les choses, et surtout, face à un problème – car sa solution est un apprentissage. Un bon professeur est celui qui aime sa matière, qui la connaît à fond, qui sait donner des exemples de la vie réelle, et qui est dévoué (...) Dans notre CPA, on sent un désir d'apprendre: plus de 75% des leaders de *fincas* montrent un grand intérêt pour apprendre, surtout concernant l'agroécologie, et bientôt ce sera 100%! La preuve: les gens demandent de l'information sur le comment, ils souhaitent qu'on leur enseigne, ils posent des questions (...) Cette coopérative pourrait enseigner bien des choses! Par exemple, comment fabriquer des biopréparations et le vermicompost – avec résultats à l'appui! Personnellement, je pourrais enseigner le système de comptabilité complet, de gestion des coûts et paiements par chronologie que j'ai créé. »

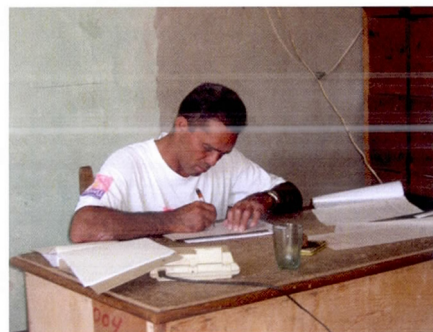


Photo 5.20 « Blanco » travaillant à son bureau.

Le témoignage d'apprentissage de « Teresita »:

« De l'agriculture, j'ai presque tout appris avec mes parents. Mais maintenant, dans la coopérative, j'apprends aussi de nouvelles choses. Le plus important que j'ai appris, c'est qu'à travers mon travail et mes propres efforts, je peux vivre bien avec ma famille, et me faire valoir pour moi-même. J'ai découvert que je suis une femme qui a des idées de progrès (...) J'adore apprendre! L'humus des vers, par exemple, je sais que c'est bon pour mon aire de culture. Je l'ai vu dans la coopérative. À la télévision aussi! (...) Moi, j'apprends en parlant avec les gens, en faisant des choses, en regardant la télévision, en lisant aussi. Surtout, j'apprends beaucoup quand nous nous réunissons, en Assemblée: j'en sors remplie d'idées pour avancer, et de joie! Nous, notre coopérative, pouvons enseigner beaucoup, beaucoup de choses: surtout, que nous avons réussi, à force de volonté et de lutte! »



Photo 5.21 « Teresita » prenant la parole en AG.

Le témoignage d'apprentissage de « Vásquez »:

« Il y a 16 ans, je ne savais que lancer des balles de baseball: je ne savais rien. Et maintenant, quand je regarde, je vois que j'ai appris tout ça; l'agriculture, les moyens biologiques... Je suis un activiste de l'agroécologie! J'ai appris aussi l'immense importance de la camaraderie, de l'amitié et du respect mutuel. J'ai appris qu'on ne sait pas tout; qu'il y a toujours quelque chose de nouveau à apprendre... et que chaque chose a son astuce! Les compagnons eux-mêmes, plusieurs d'entre eux aujourd'hui retraités, certains décédés, m'ont enseigné comment travailler la terre. Je n'avais jamais pris une machette dans ma main, et la première fois, je me suis coupé (...) J'apprends avec l'expérience... Je le dis: ce n'est pas la même chose de paysan à paysan qu'à travers le scientifique, qui lui va plus dans le luxe des détails. La pratique, et encore la pratique: c'est essentiel! (...) Je pourrais enseigner ce que je sais en santé végétale, en agroécologie, sur les semis aussi. »



Photo 5.22 Roberto Vásquez Mastrapa ("Vásquez").

Le témoignage d'apprentissage d'« Antúnez »:

« Comment apprendre? Premièrement, il faut avoir de l'amour; faire face à la tâche avec amour, et cela te fait apprendre. Moi, j'apprends avec des exemples, avec des coups et des obstacles, des expériences, en faisant. Ceci n'est pas une affaire de livres ni de contes! ...L'expérience les pieds dans le champ, c'est vital! J'apprends aussi avec l'échange; en échangeant avec les autres, on apprend... et il y a toujours quelque chose de nouveau! (...) Nous, dans la coopérative, nous pourrions surtout enseigner comment produire et utiliser les moyens biologiques. »



Photo 5.23 "Antúnez" prenant des notes lors d'une réunion.

Le témoignage d'apprentissage de « Juanca »:

“Être un leader, c'est quelque chose de naturel, d'intrinsèque; ensuite, ça se cultive. Ça se développe avec les gens: tu apprends des gens. Car travailler, et surtout, travailler aux côtés de ton prochain, c'est le meilleur apprentissage: c'est l'essence de tout. Ce sont là les vertus que le Che nous a enseignées. Aussi, celle de donner l'exemple. Si le professeur n'est pas un exemple pour son apprenant, ça ne vaut rien. Personnellement, j'apprends mieux en groupe: les meilleures solutions surgissent du collectif! (...) Ce que j'ai appris de plus important dans la vie, à travers mon expérience et dans cette coopérative, c'est que le goût du travail, la persévérance et la responsabilité sont les prémisses essentielles pour atteindre quelque but que ce soit (...).”

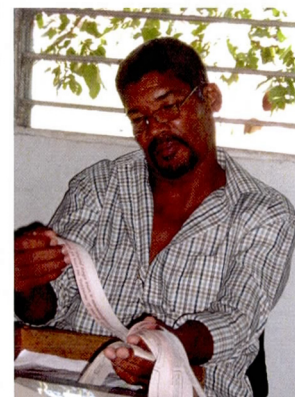


Photo 5.24 “Juanca” partageant des pensées de José Martí.

Le témoignage d'apprentissage de « Yolis »:

“Il faut réunir toutes les méthodes des paysans, des anciens, car tout ne peut ni ne doit être technomoderne. En entrant dans la CPA, je me suis rendu compte que ce que faisait le paysan était de l'agroécologie! Alors, j'ai commencé à reconnaître l'agroécologie (...) J'ai appris en observant, en travaillant, en lisant et en enseignant tout à la fois. À partir d'un diagnostic, je fais face à des réalités, les reconnais et tâche de les comprendre, pour ensuite créer un plan de travail mensuel. Comme facilitatrice agroécologique, je n'ai participé à aucune formation, mais j'adorerais cela! J'ai eu avec Osmar des conversations, nous avons partagé certaines inquiétudes. Mais chaque fois que j'en ai l'opportunité, je demande, je cherche, je lis, ensuite je transmets, parce que je ne peux pas garder cela pour moi! Je suis très curieuse: je ressens la nécessité d'apprendre, car ce que l'on apprend est toujours si peu (...) Grâce aux échanges, j'apprends: je profite de toutes les conversations pour aborder des thèmes, ou dissiper des doutes (...) Il faut surtout voir et faire, pas seulement lire: il faut travailler, pratiquer, ramener les choses au terrain, avec les gens.”



Photo 5.25 “Yolis” plantant du manioc lors d'un tour de travail.

Ces témoignages des participants révèlent plusieurs éléments quant à leur façon d'apprendre, ainsi qu'aux apprentissages qu'eux-mêmes reconnaissent. D'une part, le travail de la Terre, avec et entre les gens qui y sont attachés, apparaît comme une source à la fois d'apprentissage coopératif et de valorisation personnelle. D'autre part, la vie coopérative elle-même, via ses réunions collectives et nombreux échanges (informels), s'avère une source d'apprentissage agroécologique mutuel. Il s'agit ainsi d'un apprentissage au coeur de l'action; d'une coconstruction de la connaissance, dialogique car fondée sur l'échange et le partage de

savoirs. C'est pourquoi la praxis (action / réflexion) s'avère transversale aux apprentissages de la CPA – l'écoute et la participation actives en constituant à la fois des savoirs et des conditions de déploiement.

Les apprentissages sont fortement ancrés dans le milieu de vie et dans la réalité vécue, donc, expérientiels; l'authenticité et la pratique (relation pragmatique à l'objet d'apprentissage) jouant un rôle fondamental à cet égard. Des connaissances sont aussi tirées de la lecture et/ou des médias; toutefois, sont retenues celles qui "parlent" à la vie quotidienne des membres et qui sont liées à leurs besoins. Dans la même foulée, les apprentissages et innovations se fondent sur l'observation, ainsi que sur le succès collectif et personnel des efforts (en termes de production et de qualité de vie) liés à l'expérimentation. En cela, l'apprentissage au sein de la CPA illustre bien l'un des slogans de l'ANAP, qui dit : "quand le paysan voit, il fait foi" (*cuando el campesino ve, hace fe*). La praxis est en outre stimulée par les problèmes, revers et défis auxquels sont confrontés les membres, dont la recherche de solution(s) constitue une source d'apprentissage récurrente (relation résolutique au processus d'apprentissage).

La grande valeur et l'importance cruciale attribuées à l'expérience (surtout paysanne) et aux "gens" au sein de la CPA favorise l'humilité de ses membres, laquelle, en plus de constituer un savoir-être coopérativiste, prédispose à l'ouverture ainsi qu'à l'apprentissage. Cet "apprendre en regardant ainsi qu'en écoutant l'autre" fait d'ailleurs en sorte que les membres accordent une place centrale à l'exemple donné. Ces deux éléments – l'humilité et l'exemple – favorisent une vision "populaire" de l'apprentissage, soit "apprendre en enseignant, et enseigner en apprenant". Toutefois, bien que les participants (et les membres en général) reconnaissent avec une grande humilité certains de leurs savoirs, plusieurs autres s'avèrent inconscients – ce qui est propre des dénommés savoirs fugitifs. À titre d'exemple, lors des entretiens ou encore des visites d'observation, certains des participants ne semblaient pas comprendre ma surprise ni mon intérêt envers leurs connaissances approfondies en herboristerie, selon eux anodines et communes.

Plusieurs des savoirs coopérativistes et agroécologiques déployés dans la CPA Carlos Bastidas Argüello semblent avoir des racines profondes. Dans le cas des savoir-être coopérativistes (éthique égalitaire, solidarité, humilité, engagement et respect) et du savoir-être charnière d'esprit de transformation, ceux-ci semblent ancrés dans l'histoire de la CPA : cette dernière est en effet marquée par la mise en commun volontaire de terres par les paysans fondateurs, dont certains sont encore présents dans la coopérative. L'histoire et la culture de la région, de ferveur révolutionnaire centenaire, constituent également un terreau fertile quant à de tels savoirs. Dans le cas des savoir-être agroécologiques (amour de la Terre / compréhension holistique) et du savoir-être coopérativiste d'humilité, ceux-ci apparaissent enracinés dans l'identité paysanne cubaine, intimement reliée au terroir. Dans la même foulée, les savoirs traditionnels paysans semblent constituer un pilier des divers savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques observés dans la coopérative.

Cependant, tous ces savoirs (savoir-être coopératifs et agroécologiques, savoir-être charnière d'esprit de transformation, ainsi que savoir-faire et connaissances agroécologiques) semblent être davantage développés, approfondis et/ou consolidés grâce à l'actuelle dynamique d'apprentissage de la CPA. Cela semble tout particulièrement marqué dans le cas : de l'engagement (savoir-être coopératif); de la compréhension écosystémique / holistique (savoir-être agroécologique); enfin, de la fertilisation par des engrais organiques, de l'assainissement via la lutte biologique et de la pratique culturale des polycultures (savoir-faire et connaissances agroécologiques). Cette dynamique semble donc constituer un nouveau souffle pour la coopérative : elle ravive et canalise l'amour, l'utopie et l'espoir de ses membres. Ces éléments s'avèrent d'ailleurs, rappelons-le, indissociables des savoir-être et de l'esprit transformateur dont vibre la CPA (relation affective, morale et spirituelle à l'objet d'apprentissage). D'autre part, cet amour – des autres, de la Terre, du travail et de “l'apprendre” – apparaît comme une condition indispensable d'apprentissage au sein de la CPA.

Si la gestation d'une telle dynamique peut être retracée à l'origine de la coopérative, son éclosion régénératrice paraît cependant récente. Cela semble également s'appliquer aux savoir-faire et connaissances (savoirs) coopérativistes. Par exemple, les apprentissages

organisationnels, en termes de fonctionnement démocratique et de capacité, ont été renouvelés et/ou fortement consolidés depuis deux ans. À cet égard, la plupart des participants ont mis en relief qu'avant l'arrivée du nouveau président ("Juanca") en 2008 et de son équipe administrative, l'organisation de la coopérative était déficiente et parfois antidémocratique. Ils ont souligné que le marasme économique récent (2004-2008) était dû à une gestion inefficace et antiéthique passée, dont la dette fut traînée ensuite comme un boulet par la CPA. Ils ont aussi mentionné l'influence de la crise des années 1990 (causée par un manque soudain de ressources), de l'absence de leadership, et d'un manque croissant de sens d'appartenance et de motivation chez les membres. Ils ont également mis en lumière le fait que la participation au sein de la coopérative s'est beaucoup améliorée au cours de la dernière année. Ainsi, un espace constructif semble s'être créé dans un intervalle plutôt bref, permettant aux membres d'apprendre à participer encore davantage aux diverses tâches et réunions, de façon plus démocratique, efficace et active.

Bien des indices et témoignages tirés de l'observation ou des entretiens indiquent ainsi qu'un élément particulier, central et déclencheur, a permis non seulement l'approfondissement et la consolidation des savoirs et apprentissages (presque tous informels) des membres de la CPA, mais aussi l'épanouissement de ces derniers. Or, cet élément essentiel semble être le nouveau président, Juan Carlos López Aliaga, "Juanca".

En effet, son leadership profondément pédagogique, tant sur les plans coopérativiste qu'agroécologique, semble illuminer toute la coopérative. Voici quelques témoignages qui semblent corroborer une telle interprétation :

"À la fin de 2008, il y a eu un grand changement de direction: la venue du nouveau président a été décisive. Dès lors, la production est montée en flèche, la coopérative s'est redressée sur le plan économique, elle a peu à peu éliminé ses dettes; il y a eu une percée de l'agroécologie, l'achat du CREE, des projets, et un appui renouvelé du gouvernement. Il y a maintenant un nouveau système de travail de "paysan / ferme", selon la production. Cela a permis l'instauration d'un nouveau mécanisme: au lieu d'un salaire et d'une avance avec perception de 30% des gains de la vente, les membres-producteurs recevront maintenant des microcrédits (remboursables) et conserveront 70% des gains. Avec ce nouveau système, l'agriculture est plus familiale et diversifiée: le sentiment d'appartenance à la Terre, la motivation et l'autosuffisance des membres augmentent. Depuis 2008, avec l'agroécologie et maintenant ce nouveau système, cette coopérative est un véritable succès." ("Blanco")

"L'administration est très bien. Le président est en train de remettre la coopérative sur les rails. Nous allions à reculons, mais maintenant, nous allons de l'avant. Nous bénéficions d'une meilleure attention; il y a beaucoup de stimulation. Le président est la "tête" de notre famille – la coopérative. Avant il y avait des jalousies et des craintes... plus maintenant. Cela fait 13 ans que je suis membre. Comme responsable d'une turbine, avant que je demande au nouveau président de me charger aussi de l'aire de plantain (de *Los Aticos*), je ne gagnais qu'environ 100 P.N.\$ par mois. Maintenant, avec ce nouveau système de résultat par ferme, entre mon mari et moi-même, et mon poste de turbine, nous gagnons près de 2000 P.N.\$ par mois (...) Je discute beaucoup d'idées avec le président; il me demande mon avis et il m'écoute. Maintenant, tout le monde s'écoute. Avec ce nouveau système, nous voulons tous apprendre, toujours plus: pour obtenir de meilleurs résultats, pour notre famille, et pour la coopérative. Avec ce nouvel appui, et un peu d'aide, nous nous sommes relevés. Je vois que nous avançons beaucoup. Je suis si heureuse: je vois une foule de perspectives!" ("Teresita")

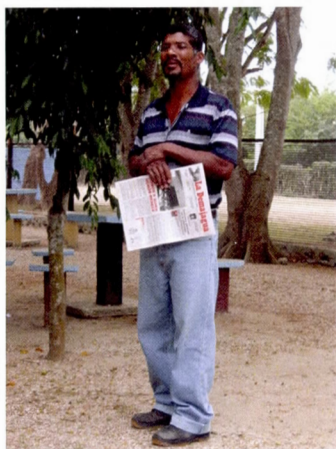
"Maintenant, il y a une bonne administration. Nous jouissons d'une meilleure attention: par exemple, on nous obtient constamment, à prix modique, des souliers et des vêtements (...) Les grandes difficultés semblent passées. Ma situation est meilleure qu'avant. La CPA va beaucoup mieux, grâce au nouveau système de rétribution selon la production. En fait, depuis que Juanca est arrivé, la coopérative est méconnaissable! La production a quintuplé! Tout ça fait que l'on est bien plus motivé à apprendre et à produire. (...) Je sens que l'on prend mes idées et mes opinions en compte. Avec Juan Carlos, les problèmes et les conflits, entre autres lors des fêtes, ont été complètement éliminés. Ce qu'il y a, c'est qu'il faut être le miroir des autres: c'est ce qu'il fait (...) Dans la coopérative, je sens un grand engagement, une responsabilité: encore plus maintenant avec le nouveau système de relation à la ferme: il y a plus de sentiment d'appartenance. Il y a beaucoup de respect, du président au producteur." ("Vásquez")

"Il manque encore des choses, il y a place à l'amélioration, mais la coopérative va beaucoup mieux qu'il y a deux ans! (avant 2008). La gestion s'est améliorée. La direction du président est bonne et juste. Mais il faut gagner en responsabilité des membres, selon les décisions que nous prenons. Car il y a encore des prétextes... On considère beaucoup mes idées et mes opinions, mais le "chef" sait qu'il n'a pas à se préoccuper de cette ferme! Maintenant, avec les moyens biologiques, je produis davantage de plantain '*burro*' que la moyenne nationale! Notre coopérative est en train de se relever." ("Antúnez")

"La direction de la coopérative est fondamentale par rapport à l'agroécologie. Il y a un changement de mentalité: ce que je demande fait loi – on me prend en compte et on me respecte. Mes idées sont très écoutées. Mon travail est un succès (...) La nouvelle organisation par *finca* est une excellente structure. Le producteur se sent plus près de la Terre: il y a plus d'appartenance et cela stimule. Le but est que les membres produisent plus, afin qu'ils gagnent davantage. Il faut que chaque hectare arable soit productif. Avec ce nouveau système, nous ne pouvons qu'être tous engagés (...) Concernant l'agroécologie, dorénavant tous les membres savent de quoi il s'agit: ils s'approchent, demandent, s'intéressent et s'en parlent, entre voisins, se forment entre eux-mêmes, échangent leurs expériences et réussites (...) Oui, nous pouvons réussir, et en arriver à l'autosuffisance. L'année dernière (2009) a été un tel bond! Mais cette année (2010) sera encore plus décisive. C'est un grand défi. Mais nous pourrions le relever, car nous vivons le meilleur moment de la coopérative. Il y a une excellente équipe, si bien dirigée, qui fonctionne comme sur des roulettes. La coopérative est engagée sur une merveilleuse voie." ("Yolis")

"Vous savez que vous avez notre appui, que nous sommes avec vous... car nous savons que vous luttez pour nous. Vous faites la différence." ("Manolito", lors de l'AG)

Porteur d'un discours novateur, proposant de nouvelles formes d'organisation avantageuses et de stimulants projets, déployant un leadership pédagogique et différent, "Juanca" est donc la locomotive de la dynamique d'apprentissage déployée au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello. Il apporte une nouvelle vision de la coopérative – agroécologique et "écosystémique": diversifiée, intensive, à petite échelle, locale, décentralisée et autosuffisante. Optimiste, toujours les mains à l'ouvrage, dévoué et attentionné, respectueux mais ferme, communicateur habile à la verve passionnée, d'esprit vif et transformateur, "Juanca" semble combler les attentes des membres envers un président. De façon consciente ou non, il facilite la sensibilisation, la prise de conscience et la mobilisation des membres, et multiplie leurs opportunités d'apprentissage.



Son approche pédagogique sied par ailleurs à merveille aux modes d'apprentissage des membres. Homme d'action disposant d'une vaste expérience, il est respecté pour cela, et met en valeur l'agir, l'initiative et l'expérience des autres. De plus, ses interventions semblent très souvent orientées à stimuler la réflexion chez les membres, avec qui il entretient une relation de dialogue d'égal à égal.

Photo 5.26 "Juanca" s'adressant aux membres du personnel administratif, lors d'une réunion.

Ce dialogue que génère le président est engagé lors des réunions et assemblées, de ses visites récurrentes sur le terrain, de l'exécution de tâches quotidiennes, ainsi qu'à travers l'exemple qu'il projette. La plupart des membres de la coopérative participent à ce dialogue, soit (en ordre d'intensité) : les membres administratifs et du CA; les représentants du Conseil de Direction; le personnel du CREE; les promoteurs agroécologiques; les producteurs agricoles et éleveurs - surtout les leaders de *fincas*.

Les stratégies et la direction du président sont centrées sur les besoins des membres, en termes d'amélioration de leur qualité de vie. Très observateur de même qu'innovateur, il est



Photo 5.27 “Juanca” félicitant et aidant “Manolito” à identifier son aire de culture.

perspicace et présente les problèmes comme des opportunités. L'importance qu'il accorde aux gens, son humilité, son ouverture, ainsi que sa capacité d'écoute favorisent d'emblée l'implication des membres, de même que le respect entre eux et envers lui (humaniste). Ses démarches semblent aussi viser la prise de conscience, critique et réflexive, des membres quant à leurs savoirs et potentiels.

Lui-même de famille paysanne et profondément ancré dans le terroir, il est connaisseur et amoureux de l'histoire de sa région natale. Cet élément, ainsi que sa vision populaire de



Photo 5.28 “Juanca” aux côtés de Maria Elena, sarclant lors d'un tour de travail.

l'apprentissage, font en sorte qu'il met en valeur les savoirs traditionnels et l'identité paysanne des membres. Facteur de canalisation de l'amour dont les coopérativistes sont porteurs, de renouveau de leur utopie et de leurs espoirs, il stimule, entre autres, leur engagement, leur participation, leur compréhension holistique, ainsi que le développement de diverses pratiques agroécologiques. La force qui émerge du leadership de “Juanca” se caractérise ainsi par la stimulation, l'unification, la responsabilisation, et la reconnaissance des efforts et capacités.

D'autre part, la relation dialogique qu'il a établie avec les membres a grandement stimulé les échanges entre eux, ainsi que leur constante expérimentation. Cette force et ce dialogue ont contribué à la consolidation de savoirs déjà présents, au développement de nouveaux savoirs coopérativistes et agroécologiques, ainsi qu'à l'harmonisation des savoir-être, savoir-

faire et connaissances (savoirs) des membres via leur action / réflexion, à la fois individuelle et collective. En somme, le nouveau président favorise le déploiement des savoirs-agir de la coopérative, et constitue l'élément central et déclencheur de la création d'une intense et riche dynamique d'apprentissage au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello.

5.2.3 Facteurs d'influence de la dynamique d'apprentissage



Divers facteurs, certains exogènes et d'autres endogènes, influencent la CPA Carlos Bastidas Argüello dans son ensemble et particulièrement sa dynamique d'apprentissage. Tout d'abord, des facteurs d'influence sociocooperativistes et historico-culturels sont observables. Parmi ceux-ci : la présence de quelques membres "pilier", fondateurs ou anciens de la coopérative, dépositaires d'importants savoirs (ancestraux); une profonde culture et histoire régionales de lutte transformatrice; enfin, un solide ancrage des membres dans une identité paysanne commune; constituent tous des facteurs positifs, favorisant la cohésion sociocoopérative.

Photo 5.29 Fermin Verdecia Fajardo, membre fondateur de la CPA Carlos Bastidas Argüello.

D'autre part, la persistance, bien que faible, d'une culture de salarié agricole et du paradigme de la RV représente un facteur d'influence négatif pour la dynamique d'apprentissage de la CPA. En effet, une telle culture et un tel paradigme entrent en conflit avec la nouvelle vision coopérative (décentralisée et autosuffisante) et agroécologique propulsée par le président. Cela nuit aux avancées ainsi qu'au dialogue de savoirs allant dans ce sens – en termes d'initiatives, d'expérimentation et d'innovation, de responsabilisation et de participation active des membres. Certaines prescriptions agronomiques, ou "cadres de cultures et de plantations", déjà mentionnées, constituent un héritage de la RV encore visible au sein de la CPA. En ce qui a trait à la culture de salarié agricole, celle-ci trouve son expression dans l'attitude et les paroles de certains membres coopératifs réfractaires au changement. Elle s'exprime aussi dans le vocabulaire encore utilisé par certains dirigeants et

fonctionnaires externes interagissant avec la coopérative. Or, un tel vocabulaire (par exemple, “ouvriers” ou “travailleurs”, plutôt que “paysans” ou “coopérativistes”), en raison de sa charge symbolique, pourrait être néfaste pour la dynamique d'apprentissage de la CPA.

Les discours de certains de ces dirigeants et fonctionnaires (externes) en ce qui concerne l'agroécologie mettent d'ailleurs de l'avant sa nécessité en raison de l'absence d'intrants chimiques et du besoin de substituer les importations en termes de coûts (économiques). De plus, ces discours s'avèrent parfois contradictoires en ce qui a trait à l'agroécologie : ils avisent tantôt de l'importance de cette dernière sur le plan socio-écologique, pour ensuite proposer des pratiques culturelles conventionnelles concernant certains cultigènes. Une telle contradiction, à sens contraire de la conscientisation agroécologique déployée au sein de la CPA, semble indiquer une promotion “par contrainte” de l'agroécologie, ou encore une compréhension partielle de celle-ci. Elle met aussi en lumière le maintien chez ces acteurs externes d'une vision productiviste et mécaniciste propre de la RV.

Sur le plan environnemental, divers facteurs jouent en faveur de la dynamique d'apprentissage de la CPA, dont la proximité et disponibilité d'une source d'eau abondante pour l'irrigation (Río Cauto), ainsi qu'une topographie (de plaine) et une configuration territoriale (proximité des aires) favorables. Cette ressource hydrique, garantie, a permis à la coopérative de se maintenir malgré la débâcle financière qu'elle a traversée, et sans celle-ci, les réussites productives récentes – via l'innovation agroécologique et la stimulation des savoirs coopérativistes – n'auraient pas été possibles. Le relief de plaine et la proximité des aires, pour leur part, favorisent la communication entre les membres (donc, leur dialogue de savoirs).

Toutefois, d'autres facteurs environnementaux ont un impact négatif sur la dynamique d'apprentissage. Parmi ceux-ci se trouvent les épisodes de cyclones destructeurs (ouragans) de plus en plus fréquents. Ces derniers détruisent non seulement les récoltes, fruits des efforts de production agroécologique, mais portent aussi un coup à l'enthousiasme des membres ainsi

qu'aux finances de la CPA^{xviii}. Ils affectent ainsi la dynamique d'apprentissage coopérativiste, dont l'engagement et la participation des membres, de même que leur capacité organisationnelle. Le degré de détérioration des sols, en termes d'érosion, de compactage et de salinisation, affecte également la dynamique d'apprentissage agroécologique, limitant dans l'immédiat le développement de méthodes de préparation de la terre (pratiques culturales) moins dommageables que le tracteur – entre autres, la traction animale (énergie).

Enfin, sur le plan politique et économique, divers facteurs influencent la dynamique d'apprentissage de la CPA. Tout d'abord, certaines contingences économiques en termes de ressources locales ont un impact négatif. Parmi celles-ci se trouvent les manques récurrents de combustible, de pièces mécaniques et de pneus pour le tracteur (servant aux labours) et le camion (servant au transport de la production), ou encore de certains outils nécessaires. De telles carences posent des problèmes logistiques à la coopérative. Le manque de caisses ou de boîtes afin de transporter la production (périssable) a d'ailleurs été mentionné avec colère par certains membres lors des assemblées, en présence de représentants du gouvernement, en raison des pertes que cela occasionne à la coopérative de même qu'à la communauté. Ces problèmes affectent bien entendu l'efficacité organisationnelle et financière de la coopérative. Ils pourraient aussi porter atteinte au moral des membres, à leur engagement coopératif et social, à leur participation ainsi qu'à leur esprit de transformation. D'autres contingences ont également un impact négatif sur l'apprentissage au sein de la CPA, dont le manque d'attelages de boeufs et de charrues (en voie d'être résolu) et d'associés par rapport à la superficie à cultiver. En effet, cette carence rend l'emploi du tracteur nécessaire et limite le développement des savoir-faire agroécologiques de labours minimaux (préparation de la terre) et de traction animale.

À une échelle macro, l'embargo et la crise économiques auxquels le pays est toujours confronté ont un impact à la fois négatif et positif sur la dynamique d'apprentissage. D'une part, de tels facteurs sont responsables des contingences économiques en termes de ressources (ci-haut mentionnées) auxquelles la coopérative fait face. Toutefois, de telles

^{xviii} Ces avaries semblent toutefois renforcer la solidarité qui existe entre les membres.

contingences sont également imputables à une certaine inefficacité du système économique centralisé de redistribution étatique – surtout en ce qui a trait à la commercialisation de la production agricole. D'autre part, l'embargo et la crise ont aussi favorisé le développement de savoir-être et savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques au sein de la CPA, ce que “Blanco” explique clairement comme suit :

« Lors de la Période Spéciale, il n'y avait presque plus de produits chimiques. Cela nous a permis de récupérer et de sauvegarder l'intuition et la sagesse de nos vieux paysans. C'était une nécessité, et cela a été un grand apport! La recherche d'alternatives a aussi permis la pénétration des 'moyens biologiques'. Les expériences d'autres paysans nous ont aussi été divulguées. Cela a été une expérience dirigée par la ANAP... puis il y a eu les ateliers avec Yolanda »

Dans cette foulée, de nouvelles politiques agraires nationales : de décentralisation et d'autogestion; de hausse des prix d'achat par l'État des produits agricoles aux producteurs; d'incitatifs économiques quant à certaines actions en faveur de l'environnement (de reforestation par exemple); d'appui des initiatives coopératives de “relation à la *finca*” au sein des CPA et UBPC, constituent tous des facteurs positifs. Ces politiques s'avèrent favorables à la dynamique d'apprentissage de la coopérative, car elles stimulent l'engagement des membres, leur participation, leur esprit de transformation ainsi que leur développement de pratiques (savoir-faire/connaissances) agroécologiques.

5.2.4 Défis reliés aux savoirs et apprentissages observés

Certains défis d'apprentissage en ce qui a trait aux savoir-être et savoir-faire et connaissances coopérativistes, ainsi qu'aux savoir-faire et connaissances agroécologiques de la CPA Carlos Bastidas Argüello ont été inférés^{xix}. Tout d'abord, bien que le respect entre les membres de la coopérative soit remarquable, celui-ci pourrait s'appliquer davantage en ce qui concerne les tours de parole lors des AG et réunions. Le manque d'attention et de silence parfois au moment de la prise de parole d'un membre pourrait être interprété par elle/lui comme un manque de respect envers sa personne, d'intérêt envers ses idées, ou de considération de son rôle au sein de la coopérative. C'est pourquoi un tel phénomène pourrait

^{xix} La plupart de ces défis ont été identifiés par les acteurs eux-mêmes au cours des entretiens, tant ceux ayant trait au coopérativisme qu'à l'agroécologie, et ils ont été discutés avec eux lors du groupe de discussion, tout comme leurs pistes de solutions.

contribuer (de façon négative) à ce que les timides daignent encore moins prendre la parole, freinant ainsi leur participation. Sur la base de ce raisonnement, lors de l'activité de clôture du terrain sous forme de groupe de discussion, il a été souligné de prêter une attention particulière à ce point, et la technique du "bâton de la parole" a été proposée.

En second lieu, l'analyse des données de l'observation et des entretiens a soulevé la question suivante : l'humilité des membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello serait-elle excessive? En effet, un défi considérable semble être d'élever l'estime personnelle des membres, particulièrement celle des producteurs. Les paysans de la coopérative semblent avoir une basse considération d'eux-mêmes : non seulement plusieurs de leurs riches savoirs sont-ils inconscients (fugitifs), mais aussi les membres ne semblent pas se rendre compte qu'ils constituent, en raison de leur rôle productif, de leur intime relation avec la Terre et des savoirs y étant liés, l'un des plus importants piliers de la société cubaine. Une élévation des conditions matérielles de vie ainsi qu'une valorisation culturelle encore plus accrue de la paysannerie apparaissent ainsi urgentes et nécessaires. Cela permettrait d'éliminer, entre autres concepts, celui qualifiant le secteur paysan de "bas niveau culturel". Certaines phrases des propres membres sont le reflet d'une telle conception, dont : "J'ai dit à mon petit-fils: si tu n'étudies pas, tu devras travailler la terre!", comme si être paysan était une punition; ou encore "Mon fils? J'espère qu'il étudie afin qu'il soit quelqu'un, qu'il se réalise^{xx}", comme si la réalisation personnelle se trouvait en dehors de la campagne et des champs...

Concernant l'engagement des membres, bien que celui-ci semble élevé, certains semblent demeurer réfractaires au changement ou passifs. Comment, donc, les inspirer à participer, afin d'éviter qu'ils soient peu à peu exclus de la riche dynamique d'apprentissage générée? À cet égard, il semble que le processus actuel de décentralisation et d'horizontalisation, en ce qui a trait à l'organisation productive de la coopérative, stimulera cet engagement, menant à une plus grande responsabilisation ainsi qu'à un rôle protagoniste des membres. Ce processus se caractérise présentement par : l'emploi croissant de techniques participatives lors des assemblées afin de générer des discussions, propositions et solutions; l'élaboration du plan

^{xx} Traduit de l'espagnol *superarse*, qui pourrait aussi se traduire par "s'élever", ou "se surpasser".

annuel de production de la CPA par l'administration en étroite collaboration avec les leaders (responsables) des aires de culture; enfin, l'application du concept paysan de *fincas* ainsi qu'un nouveau système de rétribution selon la production – développant tout deux le sentiment d'appartenance à la ferme. De telle sorte que ce processus, en stimulant l'engagement des membres, pourrait aussi alimenter les savoir-faire et connaissances de fonctionnement (ou organisation) démocratique et de participation, ainsi que la réflexion critique des acteurs.

En ce qui a trait aux savoir-faire et connaissances agroécologiques, il importe de souligner que ceux-ci sont notables. À cet égard, il faut également considérer que cette CPA n'a pas bénéficié d'un appui institutionnel soutenu. De plus, ses membres n'ont pas véritablement participé à un programme de formation en agroécologie (ou coopérativiste). Les pratiques agroécologiques observées dans cette coopérative semblent donc être le fruit d'une importante matrice de savoirs agricoles et d'élevage ancestraux, enrichis de savoirs agroécologiques informels et nouveaux, ou qui, jusqu'à récemment, étaient demeurés latents.

Un immense potentiel agroécologique se trouve donc déployé. Toutefois, le défi agroécologique majeur de la coopérative semble être d'élever le degré de complexité des agroécosystèmes en les diversifiant. Développer davantage l'aspect agrosylvopastoral de ces systèmes ainsi que la pratique des polycultures (associations de cultigènes / compagnonnage) constitue la clé de voûte d'une telle complexification. Par ailleurs, cette plus grande diversification des agroécosystèmes de la coopérative permettrait :

- 1) De minimiser encore davantage l'occurrence de pestes – optimisant ainsi l'emploi des moyens de contrôle biologiques;
- 2) D'accélérer le processus de récupération (enrichissement, ameublissement et désalinisation) des sols – diminuant ainsi la nécessité de labourer en profondeur la terre (surtout à l'aide du tracteur) et réduisant l'utilisation d'engrais et de pesticides, d'abord synthétiques (presque éliminés) mais aussi naturels;
- 3) D'abaisser la consommation d'eau à des fins d'irrigation.

Orienter l'effort de reforestation de la coopérative vers la plantation d'arbres de Neem tout autour des aires de cultures (barrières vivantes), par exemple, contribuerait à de tels objectifs, en plus de protéger ces *fincas* contre les ouragans. Ou encore, afin de développer la pratique des polycultures, une petite aire pilote de compagnonnage de légumes (*hortalizas*) pourrait être créée, afin d'expérimenter et de constater la productivité de diverses associations. À cet égard, il serait impératif de réviser, d'adapter et de flexibiliser les modes de planification et de gestion de la production agricole par superficie (quintaux / hectares ou *caballería*), afin d'éviter que le développement et l'innovation agroécologiques de la CPA ne soient freinés.

Enfin, d'autres défis agroécologiques de la coopérative résident i) dans le développement d'énergies alternatives – l'éolienne, en raison du régime local de vents, semblant très propice, à condition de disposer des ressources nécessaires, ii) dans le déploiement de pratiques favorisant la pollinisation – par exemple, l'installation de ruches et iii) dans la création d'une banque locale de semences et boutures et la conservation d'un tel patrimoine génétique.

CHAPITRE VI

LA CCSF LUCAS CASTELLANOS

Les résultats de la première étude de cas (*CPA Carlos Bastidas Argüello*) ayant été exposés au chapitre précédent (5), ce chapitre (6) vise à présenter les résultats de la seconde étude de cas, celle de la *CCSF Lucas Castellanos*.

6.1 Localisation, contexte environnemental et histoire

La *Coopérative de Crédits et de Services Fortifiée (CCSF) Lucas Castellanos* est située dans la chaîne de l'Escambray (ou massif de Guamuhaya), en plein coeur du vaste Parc National de Topes de Collantes (200 km²). Cette immense aire protégée, sertie de nombreux ruisseaux cristallins, grottes, cascades et bassins naturels, sert de refuge à plusieurs espèces endémiques de la faune et de la flore cubaines. Elle constitue ainsi une zone écotouristique de prédilection. La coopérative est reliée à la communauté de La Chispa – Topes de Collantes,



située à environ 20 kilomètres de la ville côtière de Trinidad (héritage de l'UNESCO), dans la province de Sancti Spiritus. La population totale de cette communauté, fort éparse sur un vaste territoire, totalise environ 1,000 habitants. De cette zone naissent plusieurs importantes rivières de la municipalité de Trinidad (à laquelle la CCSF appartient), dont celles de Cabagán, Guanayara, Cañas, Caburní, Caballero et Tayaba.

Photo 6.1 Paysage typique du massif de Guamuhaya (Escambray).

Le relief de cette région est donc montagneux, escarpé et de vallées profondes. L'altitude moyenne est d'environ 800 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le climat est localisé (micro-climat) et caractéristique de la forêt ennuagée tropicale (*bosque nuboso*), soit; frais (en moyenne 21°C), humide, pluvieux et bruineux. La végétation est exubérante, caractéristique de ce climat : elle est dominée par des feuillus, des pins, des fougères, et des épiphytes (Regalado Gabancho et Sánchez, 2008; Stadtmüller, 1987) . Trois saisons agricoles marquent la vie de cette région : l'hiver (*invierno*), de novembre à mars, très frais et davantage bruineux (avec des températures pouvant descendre à la fin décembre / début janvier autour de 5°C); la période du printemps (*primavera*), d'avril à juin, plutôt tempérée et de pluies abondantes; enfin celle vaguement définie de l'été (*verano*), de juillet à octobre, caractérisée par la chaleur et des pluies intermittentes (appelés *temporales*) et parfois des épisodes de cyclones.



Photo 6.2 Paysage de Topes de Collantes.

Toutefois, depuis une dizaine d'années, l'aggravation des changements climatiques engendre des températures anormalement élevées dans cette région (atteignant +30°C) ainsi que des épisodes d'ouragans destructeurs plus fréquents. Ces derniers entraînent d'importants dommages aux forêts ainsi qu'aux cultures, surtout à la caféiculture (d'ombre). Celle-ci constitue l'activité agricole centrale de cette région et l'objet social de la CCSF, soit; 19 *caballerías* des 60 (environ 850 hectares) que totalise la coopérative, dont 20 autres sont forestières, 15 vouées à l'élevage et 6 de cultures variées (voir *Appendice G* – Tableau de description des coopératives, p. 362).

Selon les documents consultés ainsi qu'aux dires du doyen, membre fondateur et ex-président de la coopérative, Miguel Castellanos, la CCS Lucas Castellanos fut fondée le 17

mai 1978^{xxi}. La CCS fut établie sur la base d'une Association Paysanne (AP) existant depuis 1961 (La Amistad Romana-Cubana). On tenta de la convertir en CPA au tout début des années 1980. Toutefois, cela s'avéra rapidement un échec en raison de la vaste étendue et du relief accidenté de son territoire, engendrant un isolement des fermes peu propice au fonctionnement d'une CPA. Au cours des années 1990, la CCS continua d'exister, intégrant graduellement de nouveaux membres provenant du démantèlement d'une ferme étatique locale (UBA – *Unidad Básica Agropecuaria*). La CCS fut ensuite "fortifiée" (CCSF) en 1998. Dans les années 2000, de nouvelles aires et de nouveaux membres furent intégrés, provenant d'une UBPC environnante. À sa fondation officielle en 1978, la coopérative comptait 37 membres, et seulement trois ans plus tard (en 1981), 67 membres. Elle comprend aujourd'hui 123 membres, dont 100 propriétaires et 23 associés d'usufruit, se répartissant dans 73 *fincas* (voir organigramme, Tableau 6.1, à la page suivante).

Le but de fonder la CCS (1978) était d'abord d'assurer aux paysans une organisation fonctionnelle et représentative, articulée à l'État et munie d'un statut juridique. Toutefois, en pleine période de la Révolution Verte, l'objectif était également d'augmenter la production de café de cette zone, en facilitant l'accès des paysans à divers services, crédits et intrants externes (synthétiques). Au cours des années 1980, la CCS se voua donc principalement à la culture du café, dont elle obtint des productions prodigieuses. Elle s'intégra également à un plan étatique mixte de production laitière et d'aménagement forestier (de pins), le Plan Pino. Cette époque est remémorée par les membres de la coopérative comme une ère de prospérité.

Toutefois, à l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, la venue de la Période Spéciale aux débuts des années 1990 fit entrer la CCS Lucas Castellanos dans une crise économique. À partir de ce moment surgirent des difficultés d'approvisionnement en combustible, pièces mécaniques (pour les véhicules transportant la production), outils de base et intrants (pesticides, engrais, semences, etc.). Tout comme dans le cas de la CPA, divers problèmes de gestion survinrent : il y eut entre autres un important détournement de fonds de la part d'un

^{xxi} La coopérative a été nommée en l'honneur du frère de ce doyen. Celui-ci a été tué au combat dans la ferme La Dichosa le 15 juillet 1962, alors qu'il participait aux côtés de son frère dans la lutte contre les insurgés (*alzados*), au cours de l'opération de pacification de l'Escambray.

économiste passé, qui fut heureusement remboursé à la coopérative par le gouvernement. Ces facteurs, en plus d'un épuisement des sols et d'épisodes d'ouragans récurrents, contribuèrent à une chute drastique de la production du café entre 1990 et 2005. Bien que peu à peu compensée par une augmentation de la production de cultigènes variés, cette baisse entraîna l'endettement de la coopérative au cours de cette période.

Lors de l'étude de terrain (janvier et février 2010), la CCSF Lucas Castellanos faisait face à certains problèmes financiers et organisationnels : elle avait pu s'acquitter de sa dette passée (8,000 pesos), mais son économiste et son président n'avaient pu percevoir leur salaire pendant quatre mois.

Tableau 6.1 Organigramme de la CCSF Lucas Castellanos (C.L.C.)

<i>Assemblée Générale (AG) – Tous les 123 membres coopératifs, dont :</i>	
Eugenio Alberto Rodríguez Salinas "Raúl"*	Paysan propriétaire (P.P.), promoteur agroécologique (P.A.), zone centrale ("La Perla")
Siro Ramón Periaña Ruíz	P.P., zone nord-ouest ("Recursos")
Cecilio León Montero	Nouveau membre usufruit, zone sud-est ("Bachiplan")
Clotilde Reina Orosco Borges	Femme P.P., zone sud-est ("Bachiplan")
Juan Miguel Castellanos Rodríguez	Paysan retraité, membre fondateur et ex-président
Président : Daniel García Pérez P.P. et P.A., zone centrale de "La Chispa"	
<i>Conseil de Direction (CD) – 5 membres coopératifs :</i>	
Pedro Juviel Naranjo "Guare"	V.-P.; P.P.-P.A., zone centrale "La Chispa"
Emeterio Godoy León	Porte-parole; P.P.-P.A., zone centrale "La Chispa"
Antonio Rodríguez Florida	Porte-parole; P.P.-P.A., zone centrale "La Perla"
Ignacio Juviel Naranjo "Wichy"	Porte-parole; P.P.-P.A., zone centrale "La Chispa"
Omar Ramírez Martínez	Idéologue; P.P.-P.A., zone centrale "La Chispa"
<i>Commission de Contrôle et de Fiscalisation (CCF) – 3 membres coopératifs, dont :</i>	
Andrés Martínez Rosendo – P.P., zone nord-ouest ("Recursos")	

<i>Administration – 2 membres :</i>	
Yuniel Luján Armas	Administrateur
Odaly Aroche Juviel	Économiste (responsable de la comptabilité)
<i>Acteurs institutionnels articulés à la CCSF Lucas Castellanos</i>	
Vladimir Reyes Larrondo et Ybrahim López López	Professeurs et chercheurs locaux de la FAME
Braulio Machín Sosa	Chercheur, coordonnateur MACAC et responsable agroécologique de ANAP, prov. Sancti Spiritus
<p>*Aussi ex-président, leader communautaire/coopératif et pionnier agrécologique</p> <p>En caractères gras = les membres interviewés</p> <p>Voir le Tableau de description des coopératives (Appendice G, p. 362) pour un sommaire des caractéristiques de la CCSF.</p>	

6.2 La dynamique d'apprentissage au sein de la CCSF Lucas Castellanos

6.2.1 Savoirs générés

Mon passage au sein de la CCSF Lucas Castellanos m'a permis d'observer la routine de ses membres – en termes de production, d'administration et d'organisation. Cependant, cette composante “observation participante” du terrain a été plus faible, car moins constante que dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, en raison de la configuration géographique de la coopérative. Hormis l'AG (lundi le 18 janvier 2010), les réunions auxquelles j'ai assisté ont différé de celles de la CPA. Il n'a s'agit que de rencontres informelles : lors de ma visite de certaines fermes; à l'occasion d'un café entre voisins; ou encore d'échanges entre le président et des membres, ou des représentants de la EMA (de Trinidad). On me raconta, lors des entrevues, la foire agroécologique mensuelle de Trinidad, où la CCSF vend une partie de sa production directement à la population. Toutefois, la coopérative n'a pas participé (de façon exceptionnelle) à cet événement lors de mon séjour, au cours duquel il n'y a pas eu, non plus, de festivités coopératives. En somme, l'observation participante dans cette CCSF m'a permis d'obtenir une vue un peu plus réduite de sa vie coopérative (comparativement à la CPA) : cependant, cette légère lacune a été remédiée en maximisant les entretiens (10 au total).

Tout comme dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, j'ai pu constater que la CCSF Lucas Castellanos était un creuset d'apprentissages dynamique, débordant de savoirs – certains davantage reliés au coopérativisme et d'autres à l'agroécologie. La section suivante vise à présenter de tels savoirs.

Les savoir-être coopérativistes

La CCSF Lucas Castellanos est imbue du savoir-être de l'équité. En effet, tous les participants semblent reconnaître aux membres les mêmes droits ainsi que la même importance, et dans les discours prévaut l'égalité des chances.

À titre d'exemple de ce sens d'équité, Emeterio Godoy León, paysan propriétaire et membre du Conseil de Direction de la CCSF, mentionne :

"Nous sommes tous égaux. Celui du Conseil est paysan. Par exemple, je suis du Conseil avec Daniel depuis 4 ans, et je ne suis pas plus important pour autant!"

Omar Ramírez Martínez, paysan propriétaire, aussi membre du Conseil de Direction, souligne pour sa part :

"L'administrateur et l'économiste sont importants. Cependant, nous sommes égaux. Et il faudrait que nous disparaissions tous pour que ça ne fonctionne plus!"

Le commentaire de Yadiel Ramírez Gutiérrez (Y), le fils d'Omar, âgé de 15 ans, étudiant préuniversitaire, et d'Ernesto Alfonso Aroche (E), fils d'Odaly Aroche Juviel (économiste de la coopérative), âgé de 13 ans et étudiant secondaire, est intéressant à ce propos :

"Dans la coopérative, tout le monde est égal (Y) (...) C'est comme les aborigènes: tout le monde partageait et se respectait (E)"

Les entrevues ainsi que l'observation ont toutefois mis en lumière certains leaders, reconnus comme tels par les membres. Il s'agit d'individus qui prennent davantage la parole lors des assemblées; "des compagnons qui ont de la force, qui parlent au nom des autres et qui n'hésitent jamais à nous défendre", selon Siro Ramón Periaña Ruíz. Ceux-ci sont d'ailleurs, pour la plupart, des promoteurs agroécologiques, dont : Eugenio Alberto Rodríguez

Salinas, alias "Raúl"; Daniel Pérez García; Ignacio Juviel Naranjo, "Wichy"; son frère Pedro Juviel Naranjo, "Guare"; et Omar Ramírez Martínez.

À cet égard, Cecilio León Montero, nouveau membre d'usufruit de la coopérative, souligne :

"Il y en a certains qui parlent davantage que d'autres, comme Raúl (...): ce n'est pas tout le monde qui a la facilité de la parole! Mais il y a beaucoup d'union et il n'y a personne de plus puissant qu'un autre."

Un seul membre interrogé aborde cette question de l'équité sous un angle plus critique et plus vaste. Il s'agit justement de "Raúl"; paysan propriétaire, ancien président de la coopérative et pionnier agroécologique. Il s'exprime ainsi à ce sujet :

"Sur le plan social, Miguel Castellanos est très important en raison de sa trajectoire révolutionnaire; il est un exemple (...) Mais d'un point de vue économique, certains sont plus importants que d'autres: le "Sirio" [Gilberto Abdul], par exemple. Il y a donc des différences entre les gens et cela est très négatif. Avant il n'y avait que 3 types de personnes; maintenant il en existe 7! Ici, plusieurs vivent mal..."

L'observation ethnographique est venue corroborer, du moins en partie, ce commentaire de Raúl. Elle a en effet permis de constater que la situation économique de certains paysans est nettement précaire. Diverses raisons ont pu être inférées à ce sujet, soit :

1. La force insuffisante de travail productif de laquelle ces membres désavantagés disposent – l'âge, la condition physique ainsi que la santé influençant une telle force;
2. La pauvreté des sols des fermes de ces membres – elle-même possiblement tributaire, selon les chercheurs de la FAME, de l'utilisation indiscriminée de pesticides et d'engrais chimiques dans le passé;
3. L'insuffisante ou infructueuse application de pratiques agroécologiques dans ces fermes – dont des mesures de protection des sols;
4. La basse autosuffisance alimentaire de ces fermes – leur aire d'autoproduction étant peu développée;
5. La situation géographique défavorable de ces fermes – leur éloignement du chemin ou du village rendant la communication plus difficile;
6. Le manque de motivation de ces membres.

Le savoir-être de l'humilité est aussi présent au sein de la CCSF Lucas Castellanos. Toutefois, une telle humilité n'empêche pas les participants de se sentir respectés et réalisés au sein de la coopérative.

À cet égard, Siro, de nature très timide, menu, de santé fragile, âgé de 69 ans, souligne :

"Si je n'y suis pas, il y aura quelqu'un d'autre... Mais quand je parle, on m'écoute, car on voit que c'est la vérité."

Cecilio, lui, 45 ans, de stature imposante, de caractère énergique et ambitieux, souligne :

"Je sens qu'il y a de l'ouverture, de la place pour mes idées et mes opinions. Je pourrais arriver, grâce à mes efforts, à devenir un représentant des nouveaux paysans, un exemple!"

Omar, pour sa part, âgé de 48 ans, costaud, de tempérament prompt et sanguin, se montre humble, mais n'hésite pas à mettre en relief l'exemple que constitue le succès de sa ferme :

"Personne n'est indispensable. Mais on me cite beaucoup, on me donne en exemple. On m'écoute et mes idées à propos de comment produire sur la ferme sont prises en compte (...) Car cela fait maintenant 5 ans que je suis le meilleur producteur de café de la coopérative!"

Enfin, Daniel, paysan propriétaire âgé de 45 ans, innovateur, producteur de grand succès et Président de la coopérative, mentionne :

"Oui, je sens que je fais une différence. Je suis nécessaire. Les gens le disent aussi. Ici, tout allait si mal avant! Les membres du Conseil [de Direction] me disent: "si tu pars, nous partons aussi!". Mais quelqu'un d'autre pourrait prendre ma place: c'est Raúl Rodríguez. Il a fait un très bon travail dans le passé. Il pourrait réussir en raison de sa facilité de parole et sa façon d'affronter les problèmes."

L'humilité et la valorisation personnelle des membres paraissent donc reliées à leur personnalité; selon qu'elle soit plus timide, ou plus hardie. Elles semblent aussi en lien avec la situation économique des membres.

Le cas de Clotilde Reina Orosco Borges illustre bien une telle relation. Paysanne propriétaire, Clotilde est âgée de 67 ans et souffre d'arthrite : elle est réservée et d'une humilité extrême. Au cours de notre entretien, elle a souligné qu'elle n'a jamais parlé lors des assemblées et qu'elle n'assiste pas non plus aux fêtes de la coopérative (sous prétexte qu'elles

ne lui plaisent pas). Or, sa situation économique est très précaire : celle-ci comble d'ailleurs la plupart des caractéristiques citées au préalable à ce sujet (faible force productive, pauvreté des sols, peu d'agroécologie et basse autosuffisance alimentaire). Quant à son importance au sein de la coopérative, Clotilde dit : "Est-ce que cela ferait une différence si je n'y étais pas? Non: tout continuerait de la même façon".

Ainsi, l'humilité des membres est une constante, et elle se trouve tempérée (ou non) par leur degré de valorisation personnelle. Or, cette valorisation semble tributaire non seulement de la personnalité et du succès productif des membres (reflété dans leur situation économique), mais aussi de leur implication dans divers "projets agroécologiques". À ce sujet – crucial, sur lequel je reviendrai plus loin – le témoignage d'Odaly est révélateur. Économiste de la coopérative depuis plus de 7 ans et conjointe de Daniel, de nature discrète et peu confiante en elle-même, Odaly s'est transformée au cours des dernières années. Sans perdre son humilité, elle est peu à peu devenue une agente de promotion de l'agroécologie très active au sein de la coopérative, et même au-delà de celle-ci, grâce à son implication à travers de tels projets. Elle raconte :

"Si je n'y étais pas, il y aurait quelqu'un d'autre pour faire le travail... mais peut-être que cette personne n'accepterait pas de ne pas être payée! (...) Avec le premier projet, plusieurs, ai-je pensé, riaient de moi. Je pensais: "je n'ai aucune chance face à tous ces gens". Je considérais ma proposition invalide. Elle a quand même été envoyée à La Havane, chez Lugo [ANAP], et j'ai été approuvée parmi 6 participants! On m'a donc donné l'argent pour acheter le nécessaire (les poules campagnardes de montagnes). Ensuite, les compagnons m'ont recommandée. Je ne sais pas pourquoi, si je ne suis qu'une parmi tant d'autres (...) Et par la suite, il y a eu le projet en Haïti..."

Dans un autre ordre d'idées, la CCSF Lucas Castellanos apparaît comme une coopérative marquée par un désir de solidarité et d'union. Les membres de la coopérative reconnaissent cette dernière comme une nécessité organisationnelle. Ici, des raisons pratiques et économiques sont invoquées et prévalent. On évoque les démarches administratives de même que la gestion financière. On mentionne aussi l'accès à des intrants et outils à un prix raisonnable, ainsi qu'une plus grande facilité de commercialisation de la production. Les paysans en voient également la nécessité d'un point de vue socio-politique, s'y référant souvent avec la phrase "l'union fait la force". Toutefois, l'identité coopérativiste n'est pas toujours précise. De plus, elle n'apparaît pas aussi forte que les identités communautaire /

régionale et locale, soit; l'identification et le sens d'appartenance des membres envers Topes de Collantes, l'Escambray et leur propre ferme, en tant que paysans.

En dépit de cela, le sens d'équité, l'humilité, ainsi que le désir de solidarité et d'union des membres accompagnent et alimentent tout à la fois un savoir-être essentiel à la pérennité de la coopérative : celui de l'engagement. Les entrevues auprès des participants mettent en relief le fait que cet engagement semble avant tout entendu par les membres comme un respect de leurs engagements individuels formels (par contrat) de production agricole envers l'État. Remplir un tel engagement productif s'avère aussi synonyme d'honorer la responsabilité qu'ils ont envers leur coopérative, tout comme leur présence aux assemblées ainsi que leur paiement de diverses cotisations. Cet engagement paraît aussi s'étendre, pour plusieurs, à leur communauté, à leur région d'appartenance, ainsi qu'à leur pays. En ce sens, Raúl déclare :

"Mon rôle?... Hier, je te disais que si un jour je devais balayer les rues, par exemple, je le ferais comme un honneur. Pour moi, c'est un honneur d'être paysan. Pour moi, c'est un honneur de travailler la terre. Pour moi, c'est un honneur de participer, d'accomplir mon rôle à l'intérieur de la coopérative, parce qu'ainsi je peux aider mon pays; tant sur le plan politique, qu'économique ou social. Je peux dire: on a construit un hôpital à Santiago de Cuba, mais j'ai produit telle quantité de café, et ce café, eh bien, il s'est vendu à tant – en devises ou ce qui en a été obtenu – et ça [cette somme] a été utilisé pour faire un hôpital, ou pour acheter un équipement médical. Cela te donne une idée du degré d'importance que je crois et que je dois ressentir [sic], en ce qui a trait à la coopérative, au système coopératif".

Les entrevues, enrichies de l'observation, permettent aussi de constater que diverses qualités-d'être paysannes, de *guajiro*, sont associées au fait d'être membre ainsi qu'à l'engagement coopératif. Parmi ces qualités, la vaillance semble la plus importante d'entre elles. Toutefois, ces entretiens révèlent également qu'il existe un engagement tout aussi grand (sinon davantage) envers le succès de la *finca* (ferme).

Au sujet d'être membre et de l'engagement coopératif, Omar souligne :

"Pour être membre, il faut être travaillant et connaître: cela vaut plus que tout! (...) En temps de récolte, nous sommes insuffisants: c'est pour ça que nous nous aidons entre nous. Par exemple, lors de la dernière récolte, 8 [membres] sont venus ici. Chacun de nous a sa propre terre, mais nous nous appuyons. La production est particulière; donc, nous gagnons selon la production. Mais nous sommes aussi engagés envers la coopérative et la Révolution: cela se voit lors des réunions. Nous avons d'ailleurs des points prioritaires: nous donnons une partie de la production à des hôpitaux, écoles, garderies et maisons de naissance."

Emeterio, lui, mentionne :

"Pour être membre, il faut être un bon paysan: avoir les qualités requises, avoir une bonne trajectoire, et produire ce qui a été convenu. Dans la coopérative, il y a de l'engagement et de la responsabilité (...) Nous nous aidons: quand il y a des paysans qui sont malades, nous faisons un travail dans la ferme, récoltons le café ou aidons avec de l'argent. Avec Fernando Zelaya, le voisin, s'est mutuel: nous nous aidons avec les semences et la récolte de café. Je donne des bouquets d'oignons et des tresses d'ail, mais chacun doit s'efforcer d'avoir ses propres légumes (...) Il y a encore, parfois, du travail volontaire dans la coopérative: mais en ce qui concerne l'aire collective, maintenant, nous payons. Avant ce n'était pas comme ça: nous faisons le travail... Mais imaginez-vous: avec la ferme... le manque de force de travail... En plus, je dois mener et aller chercher [à cheval] ma fille tous les jours à l'école!"

Odaly, quant à elle, raconte :

"Pour être membre, il faut avoir envie de travailler (...) Les paysans doivent être engagés; sinon, on peut leur enlever la ferme. Car il y a une nouvelle résolution qui dit que si la terre n'est pas travaillée, sans production, la ferme peut être reprise [par l'État] (...) Lors des récoltes, il y a un manque: tous doivent chercher de l'aide; aussi lors de grandes semences. Ce sont des moments... Par exemple, lors du retard de la dernière récolte, les autres ont aidé [Daniel]. Certains paient, d'autres échangent leur force de travail. Mais en général, le travail est de chacun, dans sa ferme (...) L'aire collective [de 8 has] appartient à tous, pour y travailler: avec la vente du café, des plantains et cultigènes variés qu'on y récolte, cet argent entre dans la coopérative. Cependant, nous avons besoin d'une personne qui s'en occupe..."

Siro, quant à lui, se montre plus critique à ce sujet :

"Andrés [le voisin] m'aide avec ses boeufs: nous travaillons ensemble pour les semences, les récoltes et les animaux. Mais ici, personne d'autre ne vient. Ils organisent des groupes de travail, mais ils ne viennent pas. Ils sont très bons pour parler, mais pour agir... La majorité des membres ont des aires [de culture] plus petites, mais ils reçoivent davantage d'aide que moi. Chacun produit ses choses (...) Maintenant, les gens ne veulent plus faire de travail volontaire: ils préfèrent payer. Pourtant, pour que la coopérative aille mieux, il faut travailler davantage!"

Signe d'engagement coopératif et de solidarité, diverses formes d'entraide existent donc au sein de la CCSF Lucas Castellanos. Celle entre voisins (membres ou non) semble la plus commune, dont le prêt d'attelages de boeufs ou l'aide agricole. Prêter sa force de travail à un autre membre non voisin lors d'une récolte ou de semences est également assez courant. Toutefois, cette aide ne semble pas déployée de façon régulière ou égale entre les membres⁶⁶. L'appui en travail ou en argent fourni par les membres aux convalescents semble cependant une pratique bien établie au sein de la coopérative. Daniel mentionne à ce sujet : "nous sentons que les problèmes de tout un chacun sont les nôtres". Il cite en guise d'exemple l'aide

économique récente apportée par les membres à Miguel Castellanos ainsi qu'à Siro, lorsque ceux-ci étaient malades. Un autre exemple d'engagement solidaire est celui du prêt gratuit (en dépit de la rémunération qui a été établie en AG) de leurs tracteurs par les frères Juviel, afin que la coopérative puisse disposer d'un moyen de transport de la production.

Enfin, les entretiens et l'observation ont aussi mis en lumière une autre forme d'entraide, fort importante, entre les membres et voisins : celle du don ou de l'échange d'aliments, de semences, de boutures et de plants, d'animaux ou de grains. Tous les participants ont d'ailleurs soutenu avoir, à un certain moment, reçu, donné et/ou échangé une ou plusieurs de ces choses. À cet égard, Raúl explique :

"Échanger ou donner, c'est quelque chose de caractéristique par ici. Moi, par exemple, avec Antonio, le voisin... ou encore avec Jorge Ramírez de Cienfuegos, pour les semences. Avec la Finca La Perla [du CITMA] aussi, pour des plants d'arbres fruitiers, des poules, des lapins. Si quelqu'un tue un porc, il donne... C'est bien de vivre selon ce type de société; c'est aussi une sécurité (...)"

Le respect est un autre savoir-être qu'ont développé les membres de la CCSF Lucas Castellanos. Les entrevues et l'observation ont mis en lumière le fait qu'entre eux semble régner la concorde. L'écoute lors des assemblées, surtout lors des prises de parole, est remarquable. Le respect semble donc omniprésent dans la coopérative et important pour les membres, ce dont leurs mots témoignent :

"Il n'y a pas de disputes, ni de conflits. Il y a du respect et de l'écoute (...) Le respect, c'est tout!" (Clotilde)

"Il n'y a pas de disputes: il peut y avoir des discussions entre certains, mais rien de grave. Ça reste là, dans la réunion. Les gens se respectent et s'écoulent" (Odaly)

"Il n'y a pas de problèmes, ni de disputes. Il peut y avoir des bévues d'ivrognerie et ce genre de stupidités, mais rien qui puisse porter préjudice à la coopérative. Ce sont des discussions, ou des choses personnelles... Parfois nous nous emballons et nous nous mettons tous à parler, car nous avons si peu d'occasions de nous voir!" (Siro)

L'esprit transformateur – un savoir-être charnière

Tout comme dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, le savoir-être charnière d'esprit transformateur, à la fois coopératif et agroécologique, est palpable au sein de la CCSF Lucas Castellanos. Ici aussi, cet esprit de transformation est relié à un amalgame complexe

d'amour, d'utopie et d'espoir. Il se trouve articulé aux autres savoir-être coopératifs et, comme nous le verrons, aux savoir-être agroécologiques. Toutefois, la qualité d'être critique de cet esprit de transformation s'avère très développée chez les membres de la CCSF, surtout en ce qui concerne leurs réalités coopératives et locales. Elle trouve son expression, fort marquée, lors des assemblées et rencontres, lesquelles ont fait le fruit d'une observation minutieuse. De plus, le contenu des entrevues est aussi profondément empreint d'une telle qualité critique.

Tout d'abord, lors de l'AG, débutée dans un calme exemplaire, les membres sont peu à peu entrés en ébullition. Plusieurs d'entre eux sont intervenus sans aucune gêne, et ont adressé des critiques virulentes, surtout en ce qui concerne l'attention gouvernementale dont ils sont l'objet et la commercialisation de leur production. Leurs commentaires étaient dirigés à des représentants institutionnels responsables de ces problématiques (de la EMA et d'Acopio), présents lors de cette réunion.

Les critiques issues des chauds débats de l'AG ont mis en lumière divers problèmes auxquels la coopérative fait face, en ce qui a trait au transport de même qu'à l'approvisionnement en ressources. La EMA et Acopio de Trinidad ont été blâmés à cet égard, en raison de leur inefficience et de leur caractère bureaucratique. L'AG a également permis de constater le conflit opérationnel existant entre ces deux entités de commercialisation et distribution agroalimentaire. Voici quelques exemples d'interventions critiques des membres lors de cette réunion :

« Ici, le camion de l'Entreprise [EMA] ne vient pas pour les achats, alors, comment pouvons-nous vendre nos vieilles vaches? Le bétail est déjà sous contrat, mais ils ne viennent pas le chercher avec le camion! » (Odaly)

« Nous nous préparons à approvisionner les points de vente [bodegas] de Topes de Collantes, mais nous n'avons pas encore pu planter le fourrage, car nous n'avons pas reçu de matériel pour les clôtures... La liste de ce que les paysans ont besoin?! Mais je l'ai fait 10 fois!! C'est un problème bureaucratique! (...) S'ils [EMA et Acopio] ne peuvent pas venir chercher le bétail et la production, qu'ils nous donnent de l'essence et nous "descendrons" nous-mêmes [à Trinidad] avec le tracteur! (...) Les contrats ne se paient pas et ne sont pas respectés [s'adressant aux représentants de la EMA et d'Acopio]. Ici il n'y a pas de secrets: Acopio n'est bon à rien comme intermédiaire, ne nous sert à rien! Il faut le dire, et je le dis: que disparaisse Acopio! Et il faut que les choses s'améliorent avec les entreprises! » (Daniel)



« Nous devons vraiment nous réorganiser. Plusieurs choses entravent notre chemin... nous sommes enfermés dans un système... Les choses doivent changer! » (Raúl)

« Ça ne se peut pas, c'est inacceptable, que nous devions acheter l'essence à Trinidad afin de faire le travail d'Acopio! Maintenant nous élevons des lapins... et après? Le transport? Qui viendra les chercher? (...) Plusieurs paysans sont fatigués d'autant de mensonges et de promesses! » (Antonio Rodríguez, porte-parole du Conseil de Direction de la CCSF)

Photo 6.3 Intervention critique d'Antonio Rodríguez lors de l'AG de la CCSF.

Tel que mentionné, cet esprit critique fort aiguisé des membres transparait également dans les entretiens. Voici quelques exemples éloquentes de cette qualité d'être critique reliée à l'esprit transformateur dont est animée la CCSF :

"Les prix du café viennent d'être augmentés, mais ils doivent être haussés davantage. Il y a aussi place à l'amélioration par rapport aux intrants pour le travail – les machettes, les limes, les vêtements... Il nous manque des pneus, un moteur, des ressources, et il faut que le transport s'améliore afin que la coopérative aille mieux. Si ce n'était de la EMA, ici, il y a une bonne production! Maintenant l'agriculture va de l'avant: mais autrefois, on n'y prêtait pas d'attention, en raison du tourisme... ou encore, à une époque, parce que l'URSS donnait tout." (Omar)

"Il faut que l'on motive davantage le paysan, mais on le décourage avec de mauvaises planifications. Il y a beaucoup de problèmes avec la EMA, et le plus grand, c'est le paiement: en dépit des contrats à un certain prix, ils [EMA] veulent payer moins. Si les hauts dirigeants savaient ce que font les petits! Ce qui arrive c'est que les petits chefs font ce qui leur chante. Si seulement Lugo [directeur de l'ANAP] pouvait venir à Topes voir tous les problèmes que nous avons! Il parle de non-paiement de 72 heures, tandis que moi je dois attendre 3 mois pour un paiement! Ça, c'est de la bureaucratie! Ici, cela fait longtemps que nous nous serions arrangés si ce n'était de la EMA! Si les organismes, la EMA, font les paiements et que les nouveaux prix du café se maintiennent, toutes les aires seront mises en production. Et quand le paysan verra qu'on lui achète des oranges, il va en planter davantage!" (Odaly)

Le commentaire de Siro va dans le même sens que ceux d'Omar et d'Odaly, mais il ajoute toutefois un élément nouveau (aussi soulevé par Emeterio); celui du problème d'accès au bois d'oeuvre par les paysans de la CCSF :

"Il y a une partie [de la Loi Forestière] qui est injuste: par exemple, si tu coupes un arbre, tu dois courir 3 mois derrière un compagnon, et par la suite, il te fout une amende de 500\$! Nous nécessitons davantage d'aide de la part de la "Forestal": les paysans ont besoin qu'on leur donne l'autorisation de couper un peu de bois pour se faire des meubles, pour leur maison (...) Ce qui a toujours mal fonctionné ici, c'est la EMA! La même chose pour Acopio. Par exemple, le café reste là et je suis celui qui perd! La EMA est un chaos. Pourtant, c'est elle qui devrait aider le plus le paysan, comme le dit notre commandant. Cela me dérange beaucoup, car on nous remplit de mensonges. Cette ferme et la coopérative, dans le futur, auront besoin de plus d'aide. Mais cela dépendra aussi de notre travail – cela est à nous."

La critique de Daniel, fort lucide, est exhaustive :

"Maintenant, il y a un nouveau système de paiement selon la qualité [pour le café], en plus du paiement pour la conservation des sols et l'assainissement [du café]. Mais il faut que la EMA fournisse les outils! Il y a un problème de transport pour sortir la production des fermes. S'il faut tout faire nous-mêmes, alors, à quoi sert la EMA? Lugo Fonte a dit qu'il en sera ainsi: que la EMA va disparaître (...) Le moulin à scie a été tout un investissement et il ne fonctionne pas... Après tant d'obstacles administratifs, il n'a même pas de disques de scies: cela fait 3 mois que nous les attendons! Cela fait 6 mois que nous sommes en attente d'un nouveau moteur pour le camion et le même temps pour les pneus du tracteur. Il nous manque des sacs, des caisses, des machettes, des limes, des bûches, des pics, des cordes, des clous, du fil barbelé, des haches (...) La loi dit que l'acheteur de la EMA doit aller à la ferme, faire le test de qualité (du café), ensuite peser le produit, puis en remettre la preuve écrite au paysan et sortir la production avec SES mulets et ses véhicules. Mais cela n'est pas respecté, alors le paysan doit se rendre à la fabrique au moment de l'achat. Il doit aller lui-même là-bas pour le test de qualité et faire la pesée afin d'éviter les vols et les fraudes. C'est une vraie dispute! Si nous réussissons à sortir le café, ils [EMA] nous paient le transport: mais l'essence qu'ils [EMA] nous vendent n'est même pas suffisante. Tout ça a été débattu, mais c'est loin d'être réglé! (...) Il y aura toujours quelqu'un qui voudra vivre de la sueur d'un autre. Nous devons maintenir plusieurs choses, mais la EMA et Acopio, la "vache grasse", doivent disparaître de la surface de la Terre!"

Enfin, Raúl explique :

"La coopérative manque d'appui. Il y a aussi beaucoup d'obstacles avec les organismes. Nous sommes l'arbre et l'Entreprise [EMA] est le *curujey*^{xxii}! (...) Dorénavant, le gouvernement fait plus d'efforts dans ce sens; en faveur des coopératives, de l'agriculture. Il y a des outils de travail qui commencent à apparaître. Je ne veux pas que l'on me dise que je dois produire du café et avoir à acheter une machette illégale à 80 pesos! C'est que notre cas est différent: dans un système socialiste, les moyens de production doivent être entre les mains du peuple. Mais si on ne te met rien dans les mains, ça ne va nulle part! Cet endroit n'a pas reçu une attention adéquate, et tout cela doit changer."

^{xxii} "*Somos el palo y la Empresa es el curujey!*". Nom d'origine autochtone (Arawak, du peuple Taino) attribué localement aux plantes épiphytes (surtout des broméliades). Il s'agit d'une métaphore, puisque ces plantes utilisent les branches des arbres comme support afin de croître. Elles bénéficient de la sorte d'une position favorable dans la canopée, leur donnant accès, sans nécessité d'enracinement terrestre, à l'humidité de l'air ainsi qu'aux nutriments provenant du ruissellement sur l'arbre-hôte.

La qualité d'être critique des membres de la CCSF Lucas Castellanos est donc très notable, et se trouve fortement orientée vers la transformation de leur réalité immédiate, à la fois coopérative et personnelle. Toutefois, l'esprit transformateur qui anime la CCSF semble également s'inscrire au-delà d'une telle réalité; surtout en ce qui a trait à l'agroécologie, qui est conçue comme une nécessité non seulement locale, mais aussi planétaire. En cela, la perspective des membres se rapproche de celle de l'Écologie politique, qui préconise la création d'un monde viable en termes sociaux et environnementaux, fondé sur une rationalité écologique et solidaire, ainsi que sur une autre relation à la terre (Lipietz, 2000):

Par exemple, Emeterio, mentionne :

"La Terre est fatiguée: c'est pour cela qu'il faut utiliser l'agroécologie. C'est un appel... En Amérique latine, on travaille et on lutte pour cela maintenant."

Yadiel, le jeune fils d'Omar, déclare :

"Dans le futur, je voudrais qu'il n'y ait pas tant de personnes qui ne sachent pas les dommages qui sont causés à la Nature et enseigner cela."

Odaly, pour sa part, se réfère à son expérience en Haïti et raconte :

"La main de l'Homme cause tant de choses... Il faut protéger la Nature! Moi qui ai vu la calamité, où il n'y a même pas une ombre [d'un arbre], en Haïti, je sais, moi, qu'il faut faire attention à la Nature. Il y en a certains qui ne croient pas cela, car ils n'ont pas vu. Plusieurs, il y a encore des gens, qui doivent voir davantage les choses afin d'en prendre soin (...) En Amérique latine, je crois qu'ils mangent beaucoup de [substances] chimiques: mais s'ils décidaient de pratiquer l'agroécologie comme nous le faisons ici à Cuba, ils pourraient avoir un bon futur."

Raúl, quant à lui, explique :

"Ceci n'est pas à nous... c'est à ceux qui viendront. Le problème de la dégradation des sols, par exemple: d'autres gens viendront et auront besoin de la cette terre... mais un sol dégradé prend 300 ans à récupérer! Il y a eu une époque de vileté : nous étions dépendants et ambitieux. Mais l'argent, ce n'est pas tout! Il y a d'autres choses à faire! Sinon, plutôt que de prospérer, tu échoues. L'herbicide, les [produits] chimiques, tout ça se répand dans les bassins versants. Nous détruisons. Nous sommes téméraires! Souvent, nous ne pensons même pas à nous-mêmes! Nous n'étions pas totalement conscients. Car il y a des gens inconscients et des gens opportunistes: mais quelles sont les conséquences? (...) L'agroécologie est une grande chose! Je crois que la Terre a tout, mais nous l'épuisons..."

Enfin, Cecilio, souligne :

"En Amérique latine et ailleurs dans le monde, certains fabriquent du biodiésel, des biocombustibles, et je demande: qui va manger? Tu sais ce que c'est, ça, de convertir les aliments en combustible?! Ou encore, la situation de l'agriculture des Haïtiens... c'est terrible! Ce qu'il faut, c'est semer pour produire de bons aliments, et il faut lutter, partout, comme nous le faisons ici à Cuba!"

Tel que déjà mentionné, l'esprit transformateur et la qualité d'être critique qui le caractérise sont imbriqués à l'amour, à l'utopie ainsi qu'à l'espoir dont les membres de la CCSF Lucas Castellanos sont porteurs. Par ailleurs, leurs discours en témoignent.

À titre d'exemple, Emeterio mentionne :

"Semer, ça doit se faire avec amour, sinon ça ne donne rien. Le climat d'ici et travailler dans la ferme me rendent heureux. Tous les paysans qui m'entourent sont mes amis (...) La coopérative est un lien avec la Révolution (...) La campagne cubaine est en train de se relever..."

Omar, pour sa part, souligne :

"Dans la coopérative, tout le monde est comme une famille. Nous nous respectons et nous nous aimons. Des amis? J'en ai un million! La ferme, il faut lui vouer tendresse et affection. J'aime l'endroit où je suis né; le climat, la campagne... l'Escambray! (...) J'ai espoir: l'agriculture va de l'avant à Cuba. Il y a une répartition afin que l'on travaille la terre. De fait, "si l'homme est bon, la terre est bonne"¹⁶⁷."

Clotilde, quant à elle, dit :

"Mon bonheur c'est d'aller aux champs, dans la forêt... "Le cerf cherche toujours la forêt"^{xxiii}, comme on dit (...) Comparé aux tragédies d'ailleurs, ce pays est le plus beau et le plus riche du monde."

Siro, ému, déclare :

"Ma plus grande fierté est d'être paysan, pour la Révolution; jusqu'où il faille aller, je lutterai. Pour cette Révolution, je donne tout (...) On ne peut survivre sans la coopérative: elle garantit et protège. La seule vérité du monde se nomme coopérative. Sans cela, ce serait comme retourner dans le passé. Ma plus grande joie est de vivre; et de vous voir, tous..."

Photo 6.4 Siro Ramón Periaña Ruíz.



^{xxiii} Il s'agit de l'expression "*el monte*". Ce terme n'a pas d'équivalent en français: il signifie à la fois campagne, bosquet, forêt et végétation. En somme, il englobe tout ce qui s'oppose symboliquement aux villes et villages.

Cecilio, quant à lui, explique :

"Un travail bien fait dépend de l'amour... Le succès que j'aurai, ce sera ce que je produirai avec tendresse et amour. Tout ce qui m'entoure me donne du bonheur: les animaux, les poules, mes cultures. J'ai beaucoup d'amis – de plusieurs années, et de nouveaux aussi: je m'entends bien avec tout le monde. Dans la coopérative, tout le monde est familier (...) Il faut lutter, certes: mais l'espoir existe toujours. Avec la remise de terres, je crois que cela reviendra au niveau d'il y a quelques années, au respect qui lui est dû, et que l'agriculture va se relever, car c'est fondamental: sans cela, nous ne sommes rien ni personne."

Les paroles des jeunes, Yadiel (Y) et Ernesto (E), reflètent un tel amour, un tel espoir :

"Ce qui me procure du bonheur c'est la beauté (Y)... Les paysages, la tranquillité, la paix d'ici me rendent heureux (E)... J'ai confiance et foi dans l'avenir, de Topes, de Cuba (Y)... J'ai de l'espoir: dans le futur, j'aimerais enseigner les choses que je sais, que j'ai apprises ici (E)"

Daniel, pour sa part, mentionne :

"J'ai toujours fait les choses par amour. Je ne dois ni ne veux perdre l'amour de la ferme... je n'oublie jamais ma ferme, elle me manque parfois! L'un de mes succès, mis à part la récolte de café et les cultigènes variés, en dépit des cyclones, a été la grenadine du Nicaragua: on m'avait dit que ça ne fonctionnerait pas et j'ai réussi... les seules et uniques dans tout Cuba! Nous y sommes parvenus avec beaucoup d'amour. Je suis en amour avec ma ferme, avec mon *batey*^{xxiv}. J'aime Topes de Collantes: cet endroit me rend très heureux (...) Jamais nous ne pourrions être mieux sans la coopérative: il nous manquerait de tout – de l'entraide, de l'attention (...) Pour la ferme, avec de l'amour et du sacrifice, j'entrevois un futur de prospérité. Pour Cuba, que du bon: les jeunes vont continuer à lutter pour cette Révolution et notre liberté."

Enfin, Raúl, à cet égard, raconte :

"Il faut aimer: aimer quelque chose, aimer les gens. J'aime les oiseaux comme mes propres enfants. Ici il n'y a personne qui lance une flèche, qui mette des oiseaux en cage ou qui les capture! Car j'ai beaucoup la foi: je crois que quelqu'un a fait tout cela, ce monde, et que nous devons le chérir. Je vis en amour avec ma ferme, ma coopérative. Le nom le dit: coopérative, c'est la force, l'exemple de ce qui est bien fait, avec amour... Et nous préférons mourir en essayant plutôt que d'abandonner! (...) La Période Spéciale nous a enseigné plusieurs choses; comment mieux utiliser et apprécier ce que nous avons. J'ai toujours dit que nous étions des gens, en ce qui a trait à notre histoire, des gens [sic] abondamment riches. Nous possédons une grande richesse, pour nous vitale. Il s'agit des enseignements que nous ont transmis nos pères, nos compagnons, notre entourage, en ce qui concerne ce processus que nous avons vécu: la Révolution (...) Et comme ils furent des exemples, nous les avons suivis (...) et avons démontré à ces gens que nous avons été réceptifs à tous ces enseignements qu'ils nous donnèrent, tant sur le plan de la production, que politique ou social (...) Je suis rempli d'espoir. Mon plus grand bonheur est d'être, entre les bons, un bon: d'avoir la satisfaction que l'on m'écoute et que l'on m'approuve."

^{xxiv} "*Estoy enamorado de mi finca, de mi batey*". Nom d'origine autochtone (Arawak, du peuple Taino) attribué à toute petite communauté ou agglomération de construction typique de la campagne cubaine.

Savoir-être agroécologiques

Les témoignages antérieurs mettent en lumière l'amour que les membres de la CCSF Lucas Castellanos ressentent envers leur environnement : leur ferme, leur région et son histoire, leur terroir, leur communauté, leurs compagnons, leur coopérative, leur pays aussi, et la Terre. À ce propos, ce savoir-être d'amour de la Terre dont ils font preuve apparaît intimement relié à leur degré de compréhension écosystémique et holistique. Cet amour de la Terre s'articule étroitement à leur identité paysanne, à l'esprit transformateur qui les anime ainsi qu'à leurs savoir-être coopératifs. Tout comme dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, les participants entretiennent une relation de réciprocité avec la Terre. Toutefois, cette relation apparaît encore plus marquée en ce qui concerne la CCSF. Leur immense amour du terroir mène à une compréhension très profonde de ce dernier, laquelle influence leur rapport au monde.

Voici un extrait du journal de terrain qui décrit ce savoir-être des membres de la CCSF :

"Collines et forêts magnifiques, jardins colorés et plantations de café enchanteresses... L'environnement de la CCSF Lucas Castellanos se caractérise par un paysage vaste et majestueux de montagnes, de forêts et de champs. Ce monte, splendide et complexe tout à la fois, les paysans de cette coopérative le ressentent, le connaissent de façon intime, le respectent, et surtout, l'aiment. Ils font partie de lui, et il fait partie d'eux: en fait, de ce *monte* provient le bonheur de ces sages *guajiros*. Par conséquent, le savoir-être d'amour de la Terre est très fort ici; il s'avère remarquable chez les enfants et les jeunes. Dans le même sens, la compréhension écosystémique (de relation entre les éléments) et holistique (du lien local-planétaire) des participants est très élevée, palpable à chaque instant et dans chaque détail. La richesse des savoirs traditionnels locaux, ou ethnoscience – dont certains éléments semblent être d'origine précolombienne⁶⁸ – en ce qui a trait à la forêt, à ses créatures, à ses plantes médicinales ainsi qu'à l'agriculture de montagne, si particulière, mériterait plusieurs thèses et études approfondies."



Photo 6.5 Paysage typique de la CCSF Lucas Castellanos.

Vladimir Reyes Larrondo, professeur d'agroécologie et chercheur de la Faculté Agricole et d'Élevage de Montagne de l'Escambray (FAME), située à Topes de Collantes, lui-même d'origine paysanne, explique en ces termes l'amour de la Terre ainsi que la compréhension écosystémique / holistique des membres de la CCSF Lucas Castellanos :

"Pour être membre de la coopérative, il faut avant tout ressentir de l'amour envers la Terre. La plupart des membres aiment et respectent la Terre, car c'est là que se trouve le futur de leur famille. Ils aiment la campagne; s'asseoir là et regarder. Plusieurs même ont une maison à la ville [Trinidad] et préfèrent ici. Ils prennent soin de la Terre. Quand un cultigène est bon, ils se réjouissent et s'animent! Le climat, idéal pour vivre, leur procure beaucoup de bonheur. Ils aiment leur environnement, surtout parce qu'il est sain; l'eau par exemple... Les paysans pensent que sans amour, l'argent ne serait jamais suffisant (...) Les membres de la coopérative ont une relation de réciprocité avec la forêt: leur subsistance dépend d'elle – par rapport au café, aux plantains, aux cultures variées. Ils sont conscients. Ils disent même qu'avant [les années 1960], on n'utilisait rien [aucun engrais synthétique] et on produisait davantage qu'aujourd'hui. C'est qu'autrefois, il y avait des techniques innées, naturelles, ancestrales, et ce fut une base pour l'agroécologie. Toutefois, après [dans les années 1960], le "développement" est arrivé: les [intrants] chimiques. Et plus tard, il y a eu, peu à peu, un changement de mentalité; une acceptation de l'agroécologie, une prise de conscience (...) On peut dire que cette coopérative est agroécologique: elle l'est depuis les années 1990, mais elle l'est davantage depuis 2 ou 3 ans. Plusieurs savent dorénavant que l'agroécologie donne de bons résultats. Avant, presque personne ne parlait de compostage ou de vermiculture: maintenant, si (...) Je crois que les membres ont une vaste compréhension systémique de l'agriculture et de la Nature. Par exemple, ils parlent d'une époque où il y avait davantage d'eau [de pluie], et comment, avec le temps, avec les changements climatiques, il y a des bouleversements dans l'agriculture; entre autres, par rapport au temps des récoltes. Ils racontent comment, jusqu'aux années 1990, il faisait plus froid, et comment plusieurs plantes qui avant n'étaient pas productives le sont aujourd'hui, comme la mangue ou l'avocat. Ils racontent aussi comment auparavant, la faune était nombreuse et diversifiée, et maintenant, pas autant..."

Les gestes observés ainsi que les paroles des membres semblent corroborer cette interprétation de Vladimir. Voici plusieurs extraits d'entretiens qui traduisent l'amour de la Terre, et surtout, la compréhension écosystémique / holistique des membres de la CCSF, concernant l'importance de la forêt, les OGM, les changements climatiques et la question de la souveraineté écoloalimentaire :

"Il ne faut pas couper d'arbres, sauf dans le cas de la régulation de l'ombrage pour le café; car il faut conserver l'environnement. Le bois [de cuisson] s'obtient de ce que les cyclones ont détruit. Plus on prend soin de la forêt, mieux se porte l'environnement: elle [la forêt] donne de l'oxygène et protège les sols de l'érosion. Pour cette raison, nous faisons des barrières vivantes et la conservation des sols." (Emeterio)

"Le bois [de cuisson], nous l'obtenons des arbres qui tombent, ou de quelque bois qui n'endommage pas la forêt, parce qu'il faut en prendre soin (...) Pour moi, les "transgénétiques" [OGM] sont quelque chose d'inventé scientifiquement... mais cela ne me convainc pas du tout: car j'aime ce que je cultive et vois, ce qui est naturel!" (Omar)

"L'engrais chimique est très violent. L'herbicide, le plant de café n'en est pas reconnaissant [sic]. Avant, des cerfs mettaient bas dans la ferme... autrefois, il y avait une telle quantité d'oiseaux, mais les herbicides ont détruit les oiseaux, la faune." (Miguel Castellanos)

"La forêt, il faut la maintenir là pour l'humidité du sol, pour l'eau (...) Les "transgénétiques", je crois que c'est quelque chose de laboratoire. Ils sont dangereux! Ils pollinisent les autres cultigènes... J'ai écouté parler de comment on agrandit le maïs, les plantains... Ce ne sont ni plus ni moins que choses artificielles! De toute façon, maintenant, chaque paysan veut avoir et semer ses propres semences et boutures, car elles sont meilleures." (Odaly)

"Si nous rasions les arbres, ce serait très mauvais: nous n'aurions plus de forêt et la sécheresse augmenterait, car c'est frais sous la végétation (*el monte*). Il ne faut couper que ce qui est nécessaire et avec beaucoup de soin. Et il faut planter beaucoup sous les grands arbres (...) Le climat et tout a changé grandement [à Topes de Collantes]. J'ai vu ce changement, depuis environ 10 ans. Avant, cette époque [de l'année] était d'eau [de pluie] et de froid, tout le temps. Autrefois, il y avait beaucoup de bruine lorsque nous récoltions le café: maintenant, nous récoltons dans la chaleur... et il y a davantage de cyclones." (Siro)

"On peut couper certains arbres, pour la régulation de l'ombrage [du café], mais il faut faire attention! Car la forêt est très importante: il faut la maintenir afin d'éviter l'érosion et les glissements de terrain, d'alimenter le sol, pour l'atmosphère aussi... Sans la forêt, il y a davantage de chaleur et on perd l'eau." (Cecilio)

"Si on rase la forêt, on détruit la Nature et le trou dans la couche d'ozone s'ouvre davantage. Si on coupe un arbre, il faut en planter au moins trois! Couper les forêts cause le réchauffement global, les animaux meurent, l'oxygène diminue et tout est affecté (...) Planter une seule chose? Nous ne pouvons pas faire ça! Que mangerions-nous? Il faudrait que nous achetions tout... Et si tu n'as plus d'argent, que vas-tu faire? En plus, ce n'est pas la même chose la poule du marché que celle du patio: la poule du marché est mauvaise pour la santé, mais celle de la maison est saine et bonne." (Ernesto, 13 ans)

"Raser la forêt, c'est rompre la biodiversité: les animaux n'ont plus nulle part où aller. Les forêts sont les poumons de la planète! Et elles préservent les sols de la dégradation." (Yadiel, 15 ans)

"Les chimiques sont dommageables et dangereux... pour nous-mêmes! Et ils détruisent les micro-organismes bénéfiques du sol. En plus, combien de petites abeilles et de petits animaux seront morts? (...) Ici, c'est un parc national depuis 2000, mais la protection est encore insuffisante. Il faut que des mesures drastiques soient prises envers ceux qui mettent des oiseaux en cage; ceux qui chassent des *negritos*. C'est criminel! Ils sont en liberté! Cela cause de la souffrance... En plus, ils sont nécessaires, pour leur chant. Ils ont aussi leur fonction: le *totí*, par exemple, mange les tiques des vaches. La *garza*^{xxv}, elle, élimine les pestes du printemps (...) Maintenant il y a une conscience... conscience que si nous ne le faisons pas [la conservation], nous "perdons" le sol... et aussi que notre première mère, avant celle-là même qui nous a donné la vie, c'est la Terre. Sans elle, nous ne sommes rien" (Daniel)

^{xxv} *Negrito*, *totí* et *garza*: noms vernaculaires locaux désignant *Melopyrrha nigra*, le "Sporophile négrito"; *Quiscalus niger*, le "Quiscale noir"; et *Bubulcus ibis*, le "Héron garde-boeufs".

"C'est criminel d'éperonner une bête! Ce qu'il faut faire, c'est de bien la dresser. Moi, je n'ai même pas besoin de leur crier: je leur parle tout doucement (...) Les animaux, surtout les oiseaux, sont très importants par rapport aux pestes. Mais les pesticides tuent les oiseaux. Le *Tiodan*, par exemple, qui fut employé, sans succès, afin d'éliminer la *broca*, peut tuer les gens seulement par inhalation. Donc, à l'oiseau, il lui fait un grand mal: il le stérilise, alors il ne peut plus pondre d'oeufs. Par exemple, le *rayito*^{xxvi}, qui est très bon car il mange toutes sortes de pestes, si tu le tues avec de tels pesticides, tu déséquilibres tout le système (...) Quand tu arrêtes d'appliquer de l'engrais chimique, le plant de café meurt. C'est la même chose que les vaches tachetées [Holstein]: quand elles n'eurent plus d'aliment importé, elles sont mortes. C'est le problème de la dépendance (...) Les pestes, c'est quelque chose d'infini! Tu vas tâcher de les combattre, mais ce n'est pas comme ça qu'il faut faire: tu dois les connaître pour les contrôler. On ne vieillit pas pour rien (rire)! [sic]^{xxvii}. Dans les diverses couches de terre, il existe différentes pestes qui se contrôlent entre elles et qui bougent, qui montent: donc, tu n'en finiras jamais! Si tu appliques des [produits] chimiques, la Terre va se défendre! Si tu lui tues quelque chose, elle t'enverra autre chose, car elle ne se laissera pas tuer juste comme ça! Il faut aussi voir quel bénéfice t'apporte la peste. La *bibijagua*^{xxviii}, par exemple, c'est une peste; mais si tu apprends d'elle, tu la laisses là. Moi, je lui plante ses choses. Car chaque chose a son territoire, sa maison... La *bibijagua* est un animal très intelligent: elle te montre où il y a de l'eau, du nitrogène, quand il va pleuvoir aussi, car à ce moment-là, elle court très rapidement en transportant beaucoup de nourriture; ou encore, lorsqu'un froid va venir, elle fait de petits tas, sans trop bouger. La Nature a son langage, et c'est une énigme, que l'on déchiffre peu à peu, en observant." (Raúl)



Photo 6.6 Eugenio Alberto Rodríguez Salinas, appelé « Raúl », expliquant sa vision de la Nature.

La compréhension écosystémique et holistique que possèdent les membres de la CCSF Lucas Castellanos est très donc profonde. À l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, elle trouve aussi son expression à travers les connaissances poussées de ses membres en herboristerie. La plupart des participants ont identifié, comme plantes médicinales; le gingembre, le plantain, le pin et le cèdre, le laurier-cerise (*cuajani* ou *almendro* – *Prunus*

^{xxvi} Aussi appelé *rayapalo*: nom vernaculaire local désignant *Mniotilta varia*, la "Paruline noir et blanc".

^{xxvii} Diction local: "Uno no se pone viejo por gusto!".

^{xxviii} Nom d'origine autochtone (Arawak, du peuple Taino), utilisé localement pour désigner la termite.

occidentalis Sw.) et le coulequin ou bois-de-trompette (*yagruma* – *Cecropia peltata L.*) afin de traiter la grippe et les affectations pulmonaires. Plusieurs plantes sauvages sont également consommées, comme le cresson de ruisseau, ou employées à des fins médicinales, dont le poivrier mexicain (*caisimon de anis* – *Piper auritum HBK*). Selon Daniel, ce dernier est employé “comme anti-inflammatoire, contre les flatulences et pour calmer les douleurs d'estomac et 'de femmes', car elle contient de l'indométacine”. L'aloès (*sábila*) a été cité par Emeterio pour traiter le foie (entre autres affections, l'hépatite), les ulcères d'estomac et la gastro-entérite. Dans le cas des indigestions ou congestions hépatiques (appelés *empachos*), la menthe, le citron et le sel ont été couramment cités, de même qu'un certain massage des jambes⁶⁹.

Les savoir-faire et connaissances (savoirs) coopérativistes

Tout comme dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, l'observation sur le terrain ainsi que les entretiens ont tâché d'évaluer les savoir-faire et connaissances (savoirs) coopérativistes présents au sein de la CCSF Lucas Castellanos, soit: l'organisation, démocratique et adéquate; la participation, active, suffisante et efficace; enfin, l'efficacité de la gestion économique et financière de la coopérative.

En ce qui concerne l'organisation, l'observation a permis de constater que les membres de la CCSF ont appris à fonctionner de façon démocratique. L'AG a été un lieu privilégié pour observer que la discussion et la prise de décisions importantes sont réalisées par tout le collectif, par vote à majorité. Toutefois, à l'instar de la CPA, la votation se fait à main levée, pour des raisons pratiques, ce qui freine peut-être la participation des plus timides (comme dans le cas de Clotilde, ou encore de Siro). Malgré cela, tel que déjà mentionné, plusieurs coopérativistes y interviennent de façon fort critique, prompte, en toute franchise et liberté. Les témoignages des participants s'avèrent presque unanimes quant au caractère démocratique des mécanismes de prise de décision. Il en va de même concernant la capacité fonctionnelle de la coopérative, hormis les carences attribuables aux manquements des entreprises étatiques.

Par exemple, Emeterio mentionne :

"La coopérative fonctionne bien: il y a des événements, des connaissances qui nous parviennent d'autres coopératives, des visites, des projets... Pour un accord, une prise de décision, on se réunit. Chaque année, au cours de différents mois, le Conseil [de Direction] visite le paysan. Un appel à produire est lancé; un appel révolutionnaire, pour le pays, en raison de la crise. Cependant, rien n'est imposé, jamais. Moi, par exemple, je propose une production. Ce que quiconque souhaite semer, il le sème. Ensuite, nous passons des contrats avec la coopérative. Toutes les décisions se prennent en commun."

Omar, lui, explique :

"La coopérative va bien: l'administration, le Conseil [de Direction]... d'ailleurs, je fais partie du Conseil. Le 10 de chaque mois, les 7 membres du Conseil se réunissent et élaborent l'ordre du jour: nous devons tous être d'accord! Ensuite, en Assemblée, le 18 de chaque mois, toutes les décisions sont prises ensemble."

Siro, pour sa part, dit :

"La coopérative fonctionne bien. Avant, on faisait moins... D'abord, les choses se discutent dans le Conseil de Direction; ensuite, elles sont proposées et débattues à l'Assemblée Générale."

Clotilde, quant à elle, s'exprime ainsi :

"La coopérative marche bien. Pour les outils et intrants, le président s'efforce beaucoup. Je ne peux pas me plaindre. Elle est bien administrée (...) Les décisions se prennent toutes là, à l'Assemblée Générale. Tout le monde peut s'y exprimer."

Enfin, Cecilio, membre depuis peu, souligne :

"J'ai assisté à deux assemblées générales, en novembre et en décembre [2009]: j'ai vu que la masse y discute et approuve tout, et on débat très fort. J'aime que ce soit ainsi: que l'on présente les problèmes, les discute et qu'ils s'y règlent."

L'opinion de Vladimir, professeur de la FAME, vient toutefois nuancer les commentaires des autres participants :

"La coopérative ne fonctionne pas de façon optimale. Cependant, l'organisation s'est améliorée: maintenant elle est plus démocratique. On délègue des responsabilités, alors qu'avant, on ne voyait pas le travail du Conseil de Direction. Mais l'administration en soi n'est pas des plus adéquates: Daniel la fait, et non l'administrateur. J'ai assisté à 5 assemblées générales. J'ai pu constater que les propositions y sont amenées, débattues et même modifiées."

La vision de Daniel vient appuyer ce commentaire de Vladimir :

"Nous devons apprendre davantage. L'administrateur, par exemple; il faut le pousser et être derrière lui! Moi-même, en tant que président, j'ai des choses à apprendre. Je souhaite que ceci [la coopérative] soit meilleur que ce ne l'est présentement. Il me manque des connaissances juridiques et économiques, mais je n'ai pas assez de temps. C'est que la CPA a un président qui n'est que président, mais moi, j'ai une ferme. C'est difficile! (...) Il y a des décisions du Conseil de Direction ou du président, concernant certains problèmes ponctuels, surtout de transport, qui sont prises sur le moment: mais toutes les grandes décisions se prennent en Assemblée Générale."

Raúl, pour sa part, pose un regard interne plus critique sur l'organisation de la coopérative :

"La coopérative fonctionne à 25%, car il n'y a pas assez de connaissances pour la diriger. Le président n'y arrive pas: il y a un certain manque de connaissances juridiques, économiques, politiques et sociales. L'aide n'est pas toujours visible, et dans la pratique, il y a de la désunion. La coopérative en est presque arrivée au point d'être démantelée. Je m'y suis voué pendant presque 2 ans [vers 2002]. Seul. Je faisais tout: économiste, président, administrateur, organisateur. Je l'ai laissée en bon état. J'avais fait un travail politique. J'ai construit le rancho^{xxix} et la petite place en l'honneur de Martí. J'ai réglé les problèmes majeurs. Mais d'autres gens sont venus par la suite et ont réussi à miner la coopérative en 6 mois. Le problème c'est qu'il faut lui vouer du temps [à la coopérative]. (...) Les gens ont perdu confiance... La démocratie? C'est un peu une fiction, car il y a des choses hors contrôle, dogmatiques, imposées... Moi, personne ne m'imposait rien. Le fonctionnement n'est pas très bon: il ne reste que 3 bancs plutôt que 9 dans ce rancho et le moulin à scie ne fonctionne même pas... Je vois difficilement comment cela pourrait croître."

Tel que mentionné au préalable, l'inégalité que sous-tend la précarité économique observée chez certains membres semble corroborer l'opinion de Raúl en ce qui concerne la "désunion pratique" au sein de la coopérative. La nécessité de payer un ouvrier externe afin qu'il entretienne l'aire collective de la coopérative, plutôt que ce travail ne soit réalisé chaque mois par tous de façon volontaire, appuie aussi cette interprétation. Un tel mécanisme reflète également un manque d'intérêt envers ce travail collectif, comme certains membres l'ont fait remarquer au cours de l'AG du 18 janvier 2010.

En ce qui concerne le savoir-faire / connaissance lié à la participation, j'ai pu observer une implication active des participants de l'étude, bien que plus ou moins enthousiaste et insuffisante en ce qui a trait aux membres en général. Le taux de participation aux assemblées

^{xxix} Il s'agit d'une structure architecturale ouverte, composée d'un socle de béton et d'un toit de chaume reposant sur des solives et poutres, monté sur des poteaux en bois, servant de lieu de réunion aux membres.

générales est plutôt faible et semble s'inscrire entre 25% et 40% (selon l'observation et certains témoignages).

Au sujet de la participation, les membres interrogés estiment, pour la plupart, qu'elle est adéquate. Clotilde et Siro, qui sont toujours présents aux AG, même s'ils n'y prennent pas la parole et ne participent que peu (ou jamais) aux fêtes, abondent aussi en ce sens.



Photo 6.7 AG de la CCSF Lucas Castellanos.

Toutefois, certains membres s'avèrent davantage critiques à cet égard :

"À l'AG, je vois une bonne quantité de gens présents, en dépit d'être en temps de récoltes. Cependant, certains n'y vont pas du tout... On évalue donc leurs justifications" (Cecilio)

"Certains travaillent plus que d'autres. Dans le Conseil de Direction, certains participent moins, en raison d'une maladie ou du temps passé dans leur ferme, ils ne réussissent pas à remplir tout à fait leur fonction. De plus, le travail du Conseil est entièrement volontaire. À l'Assemblée Générale, peu veulent s'impliquer... Il faut travailler avec ce qu'il y a !" (Odaly)

"À l'AG, peu de gens participent, car ils ont peur, peur de dire les choses... Les gens n'osent pas. Moi, j'ai commencé [comme président] avec 30% de participation, et j'ai terminé avec plus de 90%. Daniel, lui, a commencé avec 90% de participation, et se trouve maintenant à 30%. La coopérative est à la dérive..." (Raúl)

Lors de l'AG, les membres les plus actifs furent, dans cet ordre : le président (Daniel), l'économiste (Odaly), Raúl, et quelques autres paysans leaders identifiés au préalable (la plupart membres du Conseil de Direction). L'opinion de Daniel semble d'ailleurs corroborer le fruit de cette observation :

“Ceux qui participent le plus sont: Raúl – il débat, il s'efforce beaucoup à travers les difficultés^{xxx} et il est un élément important; Pedro et Ignacio Juviel; Emeterio Godoy; Omar Ramírez; Felix Pérez; Ángel Rodríguez; Antonio Rodríguez; Miguel Castellanos – il est crucial; Odaly – elle a un fort caractère et elle est bonne; pour ma part, j'apporte les conclusions aux débats. Les autres sont là, ils écoutent: ils ne parlent pas par timidité, ils s'abstiennent, car ce n'est pas tout le monde qui a la parole facile.”

En outre, lors de l'AG, les membres ont été interpellés par le président afin que les femmes participent davantage. Ils ont aussi été invités à se procurer chez lui des lombrics afin de démarrer leur propre vermicompost. Certains professeurs de la FAME (dont l'Ing. Ybrahim López) ont également tâché de stimuler les membres à s'impliquer davantage dans les divers projets agroécologiques.

En ce qui concerne la gestion économique et financière de la coopérative, tout comme pour la CPA Carlos Bastidas Argüello, son efficience n'aurait pu être vérifiée en détail au sein de la CCSF Lucas Castellanos. Toutefois, la qualité d'ensemble de cette gestion ainsi que les attributs du personnel en étant responsable (l'économiste) ont pu être appréciés.



De façon générale, les membres considèrent la gestion économique et financière de la coopérative efficace et satisfaisante. L'effort et le souci constant de l'économiste (Odaly) d'apprendre et d'accomplir son travail de façon adéquate, de même que son implication active et sa persévérance ont été soulevés par les membres et observés par l'auteure. L'intégrité, l'amour, le désintéret, la responsabilité, la minutie et l'enthousiasme avec lesquels l'économiste réalise sa gestion ont aussi été notés, et ne semblent avoir d'égaux que ses connaissances agricoles approfondies.

Photo 6.8 Odaly Aroche Juviel, économiste de la CCSF Lucas Castellanos.

^{xxx} “*El guapea mucho*”: traduit au français (de façon littérale), il s'agirait de “faire le beau”. Toutefois, cette expression cubaine ne réfère pas à la beauté, mais plutôt à la fierté, à la bravoure, à l'effort ainsi qu'à la force tout à la fois, démontrés face aux obstacles et épreuves de la vie.

Cependant, l'observation et les témoignages de certains participants ont permis de constater que la coopérative n'est pas rentable. Raúl est emphatique à cet égard lorsqu'il mentionne "la coopérative est en dette, car cela fait 5 mois qu'ils [le président et l'économiste] ne perçoivent pas leur salaire!"

À ce sujet, Odaly raconte :

"Il y a environ 10 ans, un économiste était parti avec tout l'argent du paiement d'une grande récolte de café des paysans. Heureusement, la EMA a remboursé les paysans. Après, 3 autres économistes sont venus et sont repartis. S'ils [ANAP] ne trouvaient pas un économiste, ils allaient devoir unir la coopérative avec une autre. C'est à ce moment-là que le directeur d'ANAP-Trinidad m'a contactée, en 2007. Je sentais que la coopérative avait une nécessité: les paysans traversaient de grandes difficultés, et moi, puisque je n'étais plus à la filiale (FAME), j'ai voulu les appuyer (...). Les salaires mensuels de l'économiste (400\$), du président (500\$) et de l'administrateur (400\$) doivent tous provenir de l'aire collective, du tracteur et du camion [pour le transport]. Mais cela fait 5 mois que Daniel et moi ne sommes pas rémunérés, car le tracteur est arrêté et le camion est brisé. Avec toutes les dépenses, dont le combustible, nous n'avons pu être payés. La coopérative n'est pas très rentable: nous n'avons que de petites entrées [de fonds] pour couvrir les dépenses, mais il ne manque pas un sou à personne! Ils [les membres] me font des cadeaux pour me remercier. Je ne reçois pas de salaire, mais je le fais comme une aide humanitaire envers le paysan."

Daniel, pour sa part, explique :

"Dans le passé, on vola l'argent... Il y avait une dette de 8000 pesos, mais maintenant, nous ne devons plus rien à personne, pas un sou! La coopérative n'a plus de dette externe, mais elle n'est pas rentable, car les salaires de l'économiste et du président ne sont pas payés. L'aire collective doit être à la charge d'un homme [ouvrier agricole rémunéré], et cela cause une perte d'argent plutôt qu'un revenu."

Ce problème de non-rentabilité de la coopérative ne semble donc pas tant tributaire d'une mauvaise gestion économique que d'une lacune organisationnelle, laquelle affecte cependant les finances de la CCSF. En effet, l'inefficacité de l'actuel système d'utilisation et d'entretien de l'aire collective de la coopérative semble ici être en cause. Certes, la coopérative souffre de difficultés logistiques et de carences matérielles dues à des facteurs externes (déjà soulevés et sur lesquels je reviendrai plus loin). Toutefois, bien que ces difficultés et carences affectent à la fois l'organisation et l'économie de la coopérative, elles ne sauraient expliquer à elles seules la non-rentabilité de la CCSF, ou l'impossibilité de rémunérer les membres responsables de sa direction et de sa gestion.

La question du genre : à la croisée de l'équité, de la démocratie et de la participation

La question du genre est un aspect primordial en ce qui a trait à la CCSF Lucas Castellanos. En effet, bien que tous les membres interrogés accordent aux femmes une importance cruciale, celle-ci est avant tout associée à leur rôle domestique et conventionnel, surtout en lien avec la ferme, et très peu reliée à la coopérative. En ce sens, tous mentionnent qu'une *finca* sans femme "ne fonctionne pas": Daniel, par exemple, déclare "une ferme sans femme est un jardin sans fleur", tandis qu'Omar demande "quel travail plus important et plus dur y a-t-il que celui de la maison?".

Or, la participation directe des femmes au sein de la CCSF s'avère plutôt faible. Des 123 membres que comporte la coopérative, seul 8 sont des femmes, et parmi celles-ci, 2 sont des paysannes-propriétaires de fermes – dont la très discrète Clotilde. Celle-ci raconte son étonnante expérience en tant que membre et paysanne-propriétaire en ces termes :



"Cela fait environ 10 ans que je suis membre. Quand ils ont commencé à distribuer des terres, j'y ai bien pensé, pendant 3 mois, car si j'acceptais, je devais renoncer à la retraite [d'ouvrière]. Je suis donc leader de ferme (*jefa de finca*), parce que je l'ai demandé... car j'ai toujours aimé cela, toute ma vie, l'agriculture: la forêt et les champs, ça, c'est mon affaire..."

Dans la coopérative, nous ne sommes que 2 femmes leaders de ferme: ce ne sont pas toutes [les femmes] qui aiment ça! Même les hommes ne vont pas tous aux réunions! (...) La maison et la ferme, c'est moitié-moitié: je cuisine, je lave et je repasse, mais mon époux m'aide. Moi, on me respecte! Les hommes doivent partager le travail. Le machisme, ça, c'est d'autrefois: mais maintenant, comme la femme travaille... Bien que plusieurs pensent que la femme est une poupée. En général, les hommes coupent à la machette et les femmes font leurs affaires: mais moi, je coupe aussi à la machette! Je crois que je suis née pour ça, car je n'ai même pas de cors dans les mains, regardez!"

Photo 6.9 Clotilde Reina Orosco Borges.

D'ailleurs, lors de l'AG, Clotilde fut la seule membre féminine présente, à part Odaly, qui s'avère sans aucun doute la femme la plus active de la coopérative. À l'égard du rôle des femmes au sein de la CCSF, cette dernière explique :

"Le machisme est un problème. Il y a peu d'épouses qui participent dans la coopérative: elles voudraient participer, mais si les maris reviennent à la maison et que leur dîner n'est pas prêt, il y a des étincelles! En plus, à cause des pertes causées par les ouragans, et parce qu'ils n'ont pas encore compris qu'il fallait assurer leur récolte, plusieurs [membres] font travailler leur femme dans les FAR, à l'école ou à la clinique, afin d'avoir un autre revenu... c'est pour cela aussi qu'ils n'associent pas leurs femmes [comme membres] (...). Plusieurs femmes travaillent dans les champs: elles bêchent, sèment, plantent et récoltent. Elles donnent aussi à manger aux animaux et en prennent soin – les poules, les porcs... Le travail de la femme de la campagne est difficile pour quelqu'un qui n'y est pas habitué – comme la femme de la ville, ou du village. L'homme a le travail le plus dur, mais la femme en a plus en quantité (...). Ma plus grande réalisation est mon travail: être l'économiste que je n'aurais jamais pensé pouvoir être. Dire que le seul petit cours que j'avais pris était de broderie... Leticia [l'épouse d'Emeterio], par exemple; je voudrais qu'elle réalise un atelier de conserves et de semences, et elle me dit "mais tu m'aideras, non?!", et je me demande « pourquoi, puisqu'elle est capable toute seule! »"

En dépit de l'exemple qu'offre Clotilde et des efforts d'Odaly afin de stimuler l'implication des femmes au sein de la coopérative, un chemin semble devoir être parcouru afin que les femmes soient reconnues comme membres à part entière de la CCSF Lucas Castellanos et y participent davantage. Toutefois, des démarches sont déployées en ce sens. À cet égard, Vladimir, professeur de la FAME, explique :

"Les femmes paysannes sont très importantes. Non seulement comme femmes au foyer, mais aussi parce qu'elles font la même chose que les hommes. Elles sont donc membres de façon implicite. Leur opinion est aussi, sinon plus valide que celle des hommes. Leur influence est grande, bien qu'indirecte. Si toutes devenaient des membres, ce serait très positif: cela augmenterait la qualité de vie au sein de la coopérative et le bien-être dans les fermes. Par exemple, les femmes s'impliquent beaucoup dans les projets [agroécologiques], dans les foires (...) Récemment, il y a eu un atelier de genre, avec le PIAL de l'INCA. J'étais présent. La protagoniste fut Odaly, avec Eunice et Ybrahim [de la FAME]. Cet atelier, d'une durée de 2 jours, a été réalisé, car il existe une différenciation négative entre les hommes et les femmes; il y a du machisme. On cherche donc à promouvoir l'égalité ainsi qu'une meilleure intégration [des femmes]. Odaly, Pedro Juviel et sa fille, Omar, Daniel et Leticia ont participé. Il y a eu de l'animation, des échanges, beaucoup de participation en petits groupes, des jeux et des présentations. Ce fut divertissant et amical: les femmes s'imposaient! Ce genre d'atelier est un espace où la femme se libère et dit ce qu'elle est prête à accepter ou non. Cet atelier a enseigné aux paysans comment traiter du sujet avec leur conjointe ou toute autre femme. Cela a aussi démontré aux hommes à ne pas sous-estimer la femme, le travail de la femme... Nous avons pu apprécier, par exemple, à travers des vidéos, plusieurs femmes qui sont leaders de fermes! Cela a aussi permis de rapprocher les membres des projets."⁷⁰

Les savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques

Afin de présenter les savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques observées chez les membres de la CCSF Lucas Castellanos (C.L.C.)^{xxxi}, ceux-ci ont été synthétisés et annotés dans ce tableau (6.2) et sont expliqués par la suite:

Tableau 6.2 Classification des savoir-faire et connaissances agroécologiques de la C.L.C.

<i>Savoir-faire (pratiques) et connaissances agroécologiques par catégorie</i>		Degré de présence¹				
		0	1	2	3	4
<u>Pratiques culturales</u>	Préparation de la terre (labours minimaux)					*
	Rotations de cultures				*	*
	Associations de cultigènes ou de “mauvaises herbes” bénéfiques (jachère partielle)				*	*
	Barrières vivantes (cultigènes ou autres) ou inertes / couvre-sol				*	*
	Agroforesterie, systèmes sylvopastoraux ou agrosylvopastoraux					*
	Traction animale				*	
<u>Énergie</u>	Biomasse	*				
	Utilisation optimale des ressources locales					*
	Énergies alternatives (hydraulique, éolienne, biogaz...)		*			
	Gravité				*	*
<u>Fertilisation</u>	Engrais organiques (compost végétal, vermicomp., fumier, résidus)				*	*
	Pollinisation (ex : abeilles)				*	*
	(Polycultures)			*		*
<u>Assainissement (gestion des pestes)</u>	Pesticides (insecticides, fongicides, herbicides) organiques		*	*		
	“Lutte biologique” (micro-organismes, insectes bénéfiques)					*
	(Polycultures et barrières vivantes)			*		*
<u>Irrigation et drainage</u>	Collecte d'eau de pluie	*				
	Réutilisation d'eaux usées	*				
	Utilisation optimale des ressources hydriques					*
<u>Techniques post-récoltes</u>	Configuration agroécosystémique favorisant drainage/rétention					*
	Semences et boutures (collecte, conservation / banque)			*		*
	Conservation/transformation des aliments (marinade, conserve)				*	*

Légende:

4: savoir-faire et connaissances très présents; 3: savoir-faire et connaissances assez présents; 2: savoir-faire et connaissances présents; 1: savoir-faire et connaissances peu présents; 0: savoir-faire et connaissances absents.

¹: Deux * indiquent la variation du degré de présence entre les fermes (par ex., de 3 à 4 pour les rotations).

^{xxxi} Selon la classification de “fermes agroécologiques” de Machín Sosa et collaborateurs (2010), la CCSF Lucas Castellanos se situerait en moyenne dans la phase de transformation.

Les pratiques culturelles

La préparation de la terre (labours) dans la CCSF Lucas Castellanos se fait via deux méthodes : manuellement, à l'aide de bêches et de pics; ou avec les attelages de boeufs et la charrue (traction animale). Aux dires des membres (dont le doyen Miguel Castellanos) et des chercheurs de la FAME, ici le tracteur n'a jamais été employé. La majeure partie du travail agricole est manuelle (à près de 90%), en raison du relief fort accidenté des terres : que ce soit pour la plantation d'arbres fruitiers, de plants de café, ou encore de cultigènes variés (plantains et bananes, racines et tubercules, grains et légumes). Seules quelques zones réduites de relief plat (appelées "petites plaines" – *llanitos* ou *vegitas*) sont labourées avec des attelages de boeufs. Le travail de la terre (labourage) est donc minimal.



Photo 6.10 Ernesto (à dr.) et un ami récoltant du *boniato*.

Le pourtour et l'arrière des maisons, souvent plats, sont utilisés comme jardins ou patios, afin d'y cultiver des plantes médicinales, des fruits et des légumes (*hortalizas*). Dans les "petites plaines" on cultive, selon le terrain et l'irrigation possible : du maïs, des haricots, du manioc, de la *malanga*, du *boniato*, de l'igname, du plantain, des légumes et/ou des tomates. Le travail manuel varie aussi selon le type de cultigènes : par exemple, dans le cas du manioc et de la *malanga*, on réalise 2 à 3 bêchages superficiels, pour ensuite laisser l'herbe pousser; tandis que pour le *boniato*, les haricots et le maïs, on désherbe presque jusqu'à la fin du cycle. Le désherbage se fait à l'aide d'un très léger bêchage pour la plupart des cultures, sauf dans le cas des légumes et tomates, surtout réalisé à la main. La récolte est entièrement manuelle, tant pour le café que pour les cultigènes variés: le café est d'ailleurs ensaché dans les plantations et transporté par des mulets ou à dos d'homme (ou de femme).

Il existe une très profonde conscience au sein de la CCSF quant à la nécessité du travail manuel en raison du relief, de l'érosion et de l'appauvrissement des sols qui en découlent. C'est aussi pour cela que les paysans ne bêchent presque plus dans les plantations de café afin

de désherber, et préfèrent dorénavant planter divers couvre-sol. Or, un tel système de travail agroécologique s'avère coûteux en efforts de même qu'en temps. Car, comme le dit Raúl, "où le boeuf pose la patte, la production augmente, puisqu'un attelage peut faire le travail de 10 hommes; mais ici, au pic, à la bêche et à la machette, c'est un homme par hectare."

En termes de pratiques culturales, la création ainsi que le maintien de barrières vivantes ou inertes sont un savoir-faire / connaissance crucial en ce qui concerne la CCSF Lucas Castellanos. Ces barrières, plantées ou construites à la main, ont aussi pour but d'empêcher l'érosion et l'appauvrissement des sols, en raison du relief accidenté du territoire⁷¹. Bien qu'il s'agisse d'une pratique ancestrale, celle-ci se serait quelque peu perdue au cours de la période de la RV. Redécouverte à la fin des années 1980, son application serait devenue plus vaste et intensive au sein de la coopérative à partir des années 2000⁷². Depuis 2005, la coopérative met en oeuvre un plan systématique de conservation des sols, comportant non seulement l'aménagement de ces barrières (vivantes ou inertes), mais aussi de couvre-sol. En 2005, un tel plan a été appliqué à la zone de La Perla; en 2006, à celle de Bachiplan; entre 2007 et 2009, à celle de La Chispa; et en 2010, celle de Recursos devait être couverte^{xxxii}. Dans toute la coopérative, en plusieurs endroits du territoire de chaque ferme, sont dorénavant aménagés de tels barrières et couvre-sol.

Tant les barrières vivantes (préférées des paysans) qu'inertes sont aménagées en suivant les courbes de niveau du terrain. Les barrières vivantes observées au cours des visites ou mentionnées par les membres lors des entretiens sont fort diverses : rangées d'ananas; vétiver (*Vetiveria zizanoides*), kingrass (*Pennisetum purpureum*) et canne à sucre, aussi utilisés comme fourrage animal; divers arbustes, par exemple d'hibiscus; touffes de citronnelle (appelée *limoncillo* ou *hierba limón* – voir note 9, p. 136) et curcuma, aussi employés et vendus comme plantes médicinales et/ou condiments. Dans le cas des barrières inertes, il s'agit d'amoncellements de pierres, de troncs d'arbres (tombés lors des cyclones), de débris de

^{xxxii} Ce plan de conservation, dont l'application dans leur ferme est rémunérée aux paysans, est déployé en collaboration avec l'Institut National des Sols (INS), la ferme expérimentale La Perla du CITMA et la EMA de Trinidad, et compte également sur l'appui de la FAME.

récolte, de végétation coupée à la machette ou de branches et brindilles, dans cet ordre d'importance. Daniel explique à cet égard :

« Nous devons faire des barrières de pierres ou vivantes afin de ne pas les perdre, car celles en bois pourrissent rapidement. Ces barrières ou entraves (*tranques*) demandent beaucoup de travail! Il faut transporter les pierres, qui sont rares, ou sinon les troncs, de loin. C'est pourquoi la barrière vivante est la meilleure: elle est une garantie, car elle se maintient dans le temps (...) Les sols n'ont pas besoin d'être si bons: il faut savoir en prendre soin, voilà tout! »



Photo 6.11

Barrière vivante d'ananas et débris organiques sur le sol (dr.).



Photo 6.12 Barrière de pierres (g.).

Enfin, à l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, la création de clôtures vivantes (*cercas vivas*), pour le bétail et pour délimiter les fermes, est également pratiquée dans la CCSF. Il s'agit ici d'arbres taillés, comme la mère du cacao (*piñon* – *Gliricidia sepium*).

En ce qui concerne les couvre-sol, ceux-ci sont surtout aménagés dans les plantations de café afin de protéger le sol de l'érosion et d'en retenir les nutriments et l'humidité^{xxxiii}. À cet égard, les paysans mentionnent qu'une protection “de haut en bas” s'avère nécessaire. Il s'agit donc, d'abord, d'aménager un couvre-sol dense lorsque les caféiers sont juvéniles, tel que la pointe-de-flèche (*malanguilla* – *Syngonium podophyllum*), ou la misère-vraie (*cucaracha blanca* – *Zebrina pendula*).

^{xxxiii} Dans les aires de cultures variées, des haricots-sabre (appelées “Canavalia” – *Canavalia ensiformis*) et des dolics (“frijol nescafé” – *Mucuna deeringiana*) sont parfois plantés. Riches en nitrogène, ils sont éventuellement coupés à la machette et laissés sur (et dans) le sol afin qu'ils s'y décomposent.

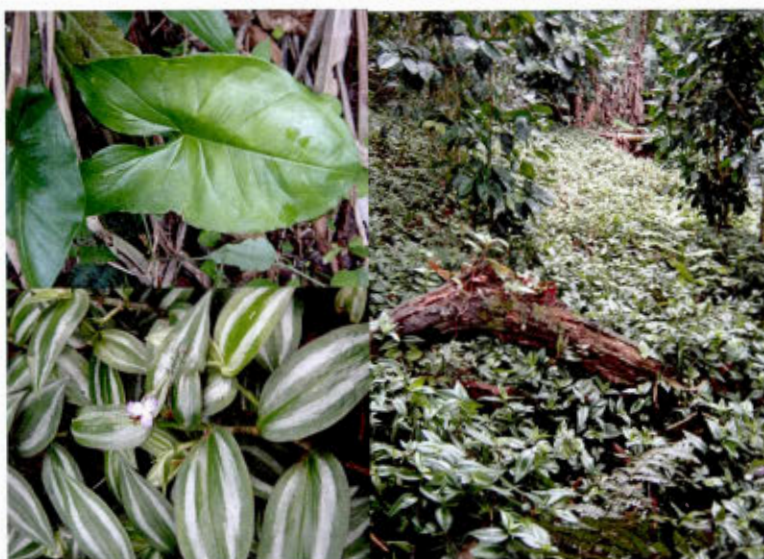


Photo 6.13 Pointe-de-flèche (g.-h.) et misère-vraie (g.-b. et dr.).

En second lieu, il convient d'assurer un couvert forestier adéquat en guise d'ombrage pour le café, préférablement composé d'essences à feuilles larges et/ou semi-caduques. À ce propos, trois arbres ont été cités en tant qu'ombrage idéal : le pois-doux (*guamo – Inga vera*), en raison de son abondant feuillage alimentant le sol (riche en nitrogène) et de son fruit servant d'aliment pour le bétail; l'*algorrobo* (*Albizia saman*), pour des raisons similaires; enfin le pois-papillon (*Clitoria racemosa*), qu'Omar qualifie de “meilleur ombrage, car il [l'arbre] perd ses feuilles après la récolte du café, alors le café ne gèle pas et n'est jamais taché”.

Tout comme dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, la rotation des cultures est une pratique (savoir-faire / connaissance) systématique au sein de la CCSF Lucas Castellanos. Pour les participants, les rotations visent surtout à préserver la fertilité du sol, assurant ainsi de bonnes productions. La plupart d'entre eux soulignent que, pour ces mêmes raisons, un cultigène ne doit jamais être répété. Les rotations constituent, selon eux, un “repos pour la terre”. Ils mentionnent que la terre nécessite un tel repos après la plupart des cultures, ce pour quoi ils planteront dans une aire donnée, selon ses caractéristiques, “des plantes qui alimenteront le terrain, comme des plantains ou des haricots” (Cecilio). Cette pratique est donc intimement reliée au calendrier agricole de la région, ainsi qu'aux cycles de croissance des différents cultigènes.

Après la récolte des légumes^{xxxiv} (à la fin de l'hiver), par exemple, des haricots ou encore du maïs et des melons (au printemps) pourront être plantés dans les jardins. Dans les “petites plaines”, ou dans des zones plus accidentées, après la récolte de la malanga (de long cycle), ou encore du *boniato* et de l'igname (d'environ 9 mois, de juin à janvier), on pourra planter des bananes et plantains, ou encore du maïs et des haricots en juin suivant (voir le Calendrier de certaines cultures de la C.L.C, Tableau 6-3).

Tableau 6.3 Calendrier de certaines cultures (C.L.C)

Cultigènes	Période d'ensemencement / plantation	Saison et caractéristiques
<i>Maïs et haricots</i>	Avril et mai	Printemps – pluie abondante, tempéré
<i>Tomates</i>	Toute l'année, préférence pour avril et mai	Printemps – pluie abondante, tempéré
<i>Boniato, plantains et malanga</i>	Juin	Début de l'été – pluie abondante, chaleur
<i>Légumes (hortalizas)</i>	Toute l'année, préférence pour la fin d'octobre	Début de l'hiver – bruine, pluie et fraîcheur
<i>Ail et oignon</i>	1er novembre	Début de l'hiver – bruine, pluie et fraîcheur
<i>Pomme de terre</i>	Novembre	Début de l'hiver – bruine, pluie et fraîcheur
<i>Manioc</i>	De novembre à mars	Hiver – bruine, pluie, de frais à froid

Le manioc est certes le cultigène le plus cité, non seulement à l'égard de l'importance des rotations, mais aussi de la jachère. En effet, les paysans mentionnent avec insistance que si la culture de cette racine (d'un cycle de croissance d'environ 12 mois) est répétée, elle ne “donne pas”: elle reste dure, en plus d'assécher la terre. Ils avancent l'importance de laisser ce cultigène “prendre herbage” dès l'atteinte de son 5^e mois de croissance “pour qu'il ne parte pas en vice” (tout comme la *malanga*, sinon elle devient aqueuse). Il s'agit de laisser des (mauvaises) herbes bénéfiques pousser aux côtés du manioc afin qu'il s'efforce de développer sa racine, et non sa tige. Ils soulignent aussi le besoin de laisser la terre en repos (avec jachère et/ou par rotation), pour 1 à 3 ans, là où du manioc a été cultivé.

^{xxxiv} Ail, oignon, chili, poivrons, *acelga*, choux, betterave, carotte, épinards, laitues et pour certains, tomates.

Raúl explique cette pratique :

"Pour le manioc, on permet à l'herbe de pousser. Après la récolte, on y laisse paître des animaux, et avec leurs excréments, ils alimentent la terre. Il y a des "herbages" qui sont mauvais, ceux qui ne meurent pas; et des herbages qui sont bons pour le manioc, comme "l'herbe à chèvres" ou "l'or bleu"⁷³. Ils sont bons car ils sont temporaires: ils "meurent" comme les haricots."

Raúl met d'ailleurs en lumière la nécessité des rotations et de la jachère en ce qui a trait à la prévention des pestes :

"Dans le cas de la *malanga*, si la maladie de la "fogonea", qui fait qu'elle pourrit par en dedans, apparaît, c'est signe qu'il faut la changer d'endroit. Le boniato, il faut le récolter et parfois attendre 5 ans avant de le planter à nouveau, à cause du *tetuán*; car il peut même faire disparaître la plante!"



Photo 6.14 Champ de manioc et son herbage (jachère partielle).

Tout comme le souligne Vladimir, enseignant de la FAME, les types de rotations et de jachères varient au sein de la coopérative, car elles sont réalisées par les paysans sur la base de leur expérience et des caractéristiques spécifiques de leur ferme.

En ce qui a trait l'association de cultigènes (polycultures, ou compagnonnage), ce savoir-faire / connaissance s'avère très présent et extraordinairement développé au sein de la CCSF Lucas Castellanos. Selon les membres, ces associations sont pratiquées afin de "mieux utiliser le terrain" (le sol et l'espace). Elles permettraient aussi "d'obtenir deux choses au lieu d'une", de mieux employer la force de travail (insuffisante), et de palier à la pauvreté de certains sols. Certains, comme Odaly, relient aussi la diversité des cultures et leur association à la question de l'autosuffisance alimentaire: "en essayant (expérimentant)", dit-elle, "on arrive à ce que tout soit "mêlé", pour avoir un peu de tout, car chacun s'approvisionne lui-même, avec sa famille", souligne-t-elle.

Tout comme dans le cas des rotations et jachères, les polycultures, comme pratique culturelle, sont influencées par le calendrier agricole, et dépendent aussi, en grande partie, de l'expérience des paysans et des caractéristiques de leur ferme. À titre d'exemple, le maïs, surtout planté au printemps (en raison des pluies), est cultivé par la plupart avec des haricots.

Toutefois, certains, comme Raúl, l'intercalent, en plus des haricots, de *malanga* et de *boniato*. D'autres encore, comme Ignacio, y mêlent, en plus de tout cela, des courges et des chilis. En revanche, pour d'autres, comme Omar (tout comme Antúnez, on se souviendra), le maïs est



trop "chaud" pour être cultivé avec les haricots : ils le cultivent donc avec du concombre et de la courge. Enfin, d'autres y ajoutent même du melon et de la *malanga*, et préfèrent, comme le souligne Cecilio, "planter les haricots dans la "petite plaine", car ce sont des cultures de cycle court qui enrichissent rapidement le sol en nitrogène", souligne-t-il.

Photo 6.15 Culture de haricots dans une 'petite plaine'.

Le cas du manioc est aussi très variable : certains paysans l'accompagnent d'autres cultigènes, tandis que d'autres préfèrent le cultiver seul. Dans le second cas, la voracité du manioc, en termes d'espace et de nutriments, ainsi que la particularité de son régime hydrique sont invoquées, comme l'explique Raúl :

" Le manioc, il faut le semer seul, car il "mange" les autres cultigènes; il mange même la végétation sauvage (*manigua*)! Et il y aussi l'eau: le maïs, par exemple, a besoin d'eau, mais pas le manioc."

Toutefois, Raúl lui-même raconte avoir planté un peu de manioc et de *boniato* avec de petits plants de café, afin de mieux utiliser le sol. Clotilde, quant à elle, cultive le manioc avec des haricots ou avec du maïs, car ainsi, le premier serait plus savoureux. Siro, lui, le cultive avec de la courge : "puisque la courge est une plante rampante", dit-il, "elle ne fait aucun mal au manioc, au contraire; elle empêche qu'il y ait trop de mauvaises herbes". Enfin, Yadiel, le fils d'Omar, avance que "le manioc peut être planté avec du maïs et de la *malanga*", et qu'ainsi, ajoute-t-il, "on utilise moins de terre et obtient trois cultigènes plutôt qu'un seul."

Dans les aires strictement forestières (sans café) sont plantées, à l'intérieur de la forêt naturelle, diverses essences arboricoles précieuses, entre autres : des pins, de la caoba africaine (famille *Meliaceae*), de l'arbre à musc (*yamagua* – *Guarea guara*) et du laurier-cerise (*cuajani* ou *almendro* – *Prunus occidentalis* Sw.), tout deux en voie d'extinction et faisant l'objet d'efforts de conservation de la part des paysans.

Toutefois, un type notable de polyculture au sein de la CCSF est celle qui prévaut dans les plantations de café. En effet, dans toutes les fermes de la coopérative, des orangers (de variétés sucrées et amères) et des plantains et/ou des bananiers accompagnent les caféiers. Cependant, certaines fermes comportent plus d'une douzaine d'espèces d'arbres fruitiers



intercalés dans le café (dont celles d'Omar et d'Ignacio), outre celles déjà mentionnées, soit : des mandariniers, limettiers, citronniers (*chivo* et *limas*), pamplemoussiers, avocatiers, goyaviers, pêcheurs, poiriers, papayers, grenadiniers, manguiers, chérimoliers (*chirimoya* – *Annona cherimola*), corosolliers (*guanábana*), sapotilliers (*nispero* – *Manilkara zapota* van Royen), ainsi que des arbres de mamey sapote (*mamey* – *Pouteria sapota*) et de biribas (*rolinia* – *Rollinia deliciosa*). Le café, dont la culture dans la CCSF n'est que d'ombre, se trouve aussi intercalé de façon naturelle avec la forêt^{xxxv}.

Photo 6.16 Polyculture de caféiers, orangers et plantains.

En ce qui a trait aux plantains et bananiers cultivés en dehors des aires de café, certains se trouvent dans des aires de forêt secondaire, où ils sont aussi intercalés d'arbres fruitiers, et d'autres se situent à leur pourtour. Dans le second cas, ils sont surtout cultivés dans des aires de cultures variées dont le relief est plus ou moins abrupt. Il s'agit de cultigènes semi-permanents puisqu'ils sont "démolis" après quelques années de production, dépendant des variétés. Ces dernières sont d'ailleurs nombreuses : en effet, au moins 3 variétés de plantains et bananes sont cultivées ensemble dans chaque ferme, bien que certaines *fincas* comportent jusqu'à une douzaine de variétés.

^{xxxv} La culture du café implique en soi tout un complexe de savoir-faire et de connaissances particulières, en ce qui a trait à la conservation des sols, aux soins ainsi qu'à la reproduction des plants – émondage, débroussaillage, pinçage, semis ou bouturage, etc. De plus, différentes sous-variétés de ce café arabica sont cultivées ensemble dans les plantations, soit : la *coturra salvadoreña*, "nationale", créole, ancienne (plus de 100 ans), haute (de 2 à 3 mètres de hauteur), de grain plutôt allongé; enfin, les *coturra roja*, *amarilla* et *isla*, plus basses (de 1 à 2 mètres), de grains plus ronds, introduites dans les années 1970 car plus pratiques pour la cueillette.

De plus, divers cultigènes accompagnent ces plantains et bananiers. Par exemple, à partir du 12^e mois de croissance des plantains et bananiers, de la chayote (*Sechium edule*) est cultivée par certains en étroite association avec les premiers, qui servent de support à ce légume grimpant.



Entre les plantains et bananiers sont souvent cultivés de la *malanga* et de l'igname, et parfois de la courge, des haricots (grimpants) de même que divers condiments. On trouve aussi dans certains cas, au milieu de ces aires de culture très diverses, quelques arbres fruitiers parsemés entre les plantains et bananiers – dont des pêchers, goyaviers, papayers, orangers et avocats^{xxxvi}.

Photo 6.17 Plantain servant de support à un plant de chayote.

En ce qui concerne les légumes (*hortalizas*), la plupart des membres les cultivent et pratiquent leur compagnonnage, entre cultigènes et même entre variétés. Toutefois, ils prennent tous bien soin de ne pas associer des plantes dont les régimes hydriques (cycles d'irrigation) soient incompatibles. À titre d'exemple, Raúl mentionne que l'on ne saurait cultiver des gousses d'ail aux côtés des tomates, puisque les premières nécessitent peu d'eau de façon régulière, tandis que les secondes ont besoin de beaucoup d'eau de façon irrégulière. Parmi les associations de légumes observées ou citées, on trouve : la tomate avec les haricots, ou encore la tomate avec les choux et les chilis (par exemple, chez Ignacio); l'oignon avec l'ail, la laitue, l'épinard, l'ananas et la chayote tout autour (par exemple, chez Emeterio); l'ail avec la carotte et la pomme de terre (par exemple, chez Odaly et Daniel).

^{xxxvi} La ferme de Daniel est certes l'exemple le plus éloquent de compagnonnage et de diversité de toute la CCSF. En effet, celle-ci comporte, seulement dans l'aire de cultures variées et le *patio* (une superficie d'environ un hectare), plus de 30 espèces différentes de cultigènes et une douzaine de plantes médicinales. Cela est sans compter la grande variété d'arbres fruitiers et d'essences arboricoles observable dans la trentaine d'hectares que constituent les aires restantes de la ferme – caféière, sylvopastorale et forestière.

Daniel, quant à lui, mentionne au sujet du compagnonnage des légumes :

"Ici, je plante et sème de tout, et plusieurs des cultures sont "mélangées", pour plusieurs raisons. D'abord, cela permet de mieux utiliser le terrain, ce qui augmente la production. Aussi, les pestes diminuent, car elles deviennent folles avec autant de choses différentes! Enfin, on s'évite beaucoup de travail. Par exemple, dans un seul rang, j'ai pu récolter de la carotte, de l'ail et des pommes de terre, plutôt que dans 3 [rangs]! Dans 6 caissons de 15m par 1,20m par 0,50m, j'ai jusqu'à présent réussi à produire 2 quintaux de patates, 4 quintaux de carottes et 1000 gousses d'ail. Dans une petite aire, il est donc possible de produire beaucoup, à condition d'utiliser sa tête!"



Photo 6.18 Jardin chez Daniel.

Les cultigènes les plus commercialisés par la coopérative sont, dans cet ordre : le café; les féculents (appelés *viandas*), soit les plantains, bananes, tubercules et racines; les agrumes; enfin, certains légumes, comme la chayote. L'immense diversité de cultures ainsi que le degré élevé de compagnonnage au sein de la CCSF Lucas Castellanos fait donc en sorte que la plupart de ses membres jouissent d'une très grande autosuffisance alimentaire. En effet, plusieurs mentionnent qu'ils ne doivent acheter à la *bodega*, comme produits de base, que le riz, le sel et le sucre. Certains d'entre eux extraient même le jus (*guarapo*) de la canne à sucre qu'ils plantent dans leur ferme, car ils disposent d'un pressoir artisanal (*trapiche*).

Voici une réflexion qui, inscrite au journal de terrain suite à la visite de la ferme d'Ignacio (15 janvier 2010), résume bien cet incroyable savoir-faire / connaissance d'association de cultures dont sont dépositaires les membres de la CCSF Lucas Castellanos :

“La ferme d'Ignacio Juviel est une véritable merveille... C'est une forêt avec des cultigènes à l'intérieur. Une ferme-forêt. La plus infime portion de terre, même la plus abrupte, est utilisée à bon escient. La ferme comporte une variété si grande de cultigènes et de plantes de toutes sortes qu'elle semble faire naturellement partie de la forêt. C'est incroyable comme des connaissances agroécologiques si complexes et avancées, d'une telle richesse, peuvent sembler normales, voire anodines, à celui qui les possède... Ignacio, au tout début de la visite, a mentionné: “ici, on n'utilise pas ça, les mesures [des aires de culture par cultigène]: on calcule selon la quantité de plantes semées”. Je comprends maintenant clairement pourquoi. Il est bien évident qu'il ne saurait quantifier sa production en termes de superficie cultivée, car cette dernière est restreinte, et en plus, le compagnonnage est si extrême dans sa ferme que cela ne pourrait être calculé ainsi. Il y a dans la *finca* d'Ignacio comme un ordre naturel, qui semblerait, je crois, aux yeux d'un agronome conventionnel un véritable chaos. Et pourtant... cela fonctionne très bien! Avec raison, aussi, qu'il lui était si difficile, en amont de la visite, d'exprimer ce qu'il avait planté, puisqu'il dispose d'une variété si grande, dans sa ferme-forêt, et que cette diversité varie beaucoup, dans l'espace et dans le temps.”



Photo 6.19 La ferme-forêt d'Ignacio –
goyavier, chayote, plantain, *malanga* et vétiver, intercalés.

En somme, bien que cela le soit en partie de façon inconsciente (fugitive), la plupart des membres de la CCSF Lucas Castellanos ont développé un savoir-faire / connaissance très approfondi de l'association des cultures. En leurs propres mots, le compagnonnage est une façon de “mieux utiliser la terre”: ils se réfèrent en cela à leur emploi optimal de l'espace et de différents types de sols, qui leur permet de maximiser de façon écologique la production de divers cultigènes. Ils soulignent aussi, à l'aide d'exemples, qu'ils déploient cette pratique car “les sols sont pauvres”: ils font ainsi allusion à l'incidence positive de certains cultigènes sur la fertilité du sol, ou d'un cultigène particulier sur la croissance d'un autre (synergie). Certains disent que la polyculture “laisse le sol propre”: ils se réfèrent ici à la fonction protectrice de certains cultigènes (en termes de couverture du sol), qui permet de réduire les mauvaises herbes et de diminuer, du coup, le travail agricole (préparation de la terre et désherbage). Enfin, l'un d'eux (Daniel) affirme qu'avec le compagnonnage, “les pestes deviennent folles”: il démontre ainsi qu'il existe au sein de la CCSF une connaissance quant à la fonction d'assainissement (gestion des pestes) qu'offrent les polycultures.

Le savoir-faire /connaissance de systèmes sylvopastoraux et/ou agrosylvopastoraux est aussi très développé au sein de la CCSF Lucas Castellanos. En effet, les quelques animaux dont les membres font l'élevage, surtout pour leur propre consommation, vivent en semi-liberté dans les petites clairières et boisés situés à l'orée des fermes, où ils paissent et s'alimentent. Les paysans élèvent peu de bétail : des vaches, avant tout pour la production laitière, et des boeufs, comme bêtes de trait (bovin); des chevaux, des juments et des mulets, pour le transport (équin); des chèvres, pour le lait et la viande; enfin, diverses espèces de porcs, pour leur chair (porcin)⁷⁴. Aussi, comme on le verra, les paysans utilisent les excréments (fumier) de ces animaux (à l'exception des porcs) comme engrais.

Dans la plupart des cas, le bétail vit pendant le jour dans de ces zones champêtres et de forêt secondaire attenantes aux fermes, qui comportent d'ailleurs, tel que vu, des arbres fruitiers, diverses essences arboricoles, et parfois, des plantains et bananiers. Tel que vu, les barrières vivantes de kingrass et de canne à sucre aménagées dans certaines fermes servent parfois de fourrage pour ce bétail. De plus, certains arbres sont cultivés à cette même fin (pour leurs fruits), dont le pois-doux (en plus de l'ombre qu'il fournit au café) et le trichanthera géant (*nacedero* – *Trichanthera gigantea*), cultivé entre les plantains. Aussi, une part des chilis récoltés sert à élaborer un concentré qui est employé pour traiter les animaux (surtout les porcs) contre certains parasites. Tous ces animaux sont gardés, le soir venu, à proximité des maisons : attachés aux arbres ou aux clôtures, dans le cas du bétail bovin et équin; dans de petits enclos à ciel ouvert pour les chèvres, et couverts pour les porcs.

Dans cette région de l'Escambray, les grands pâturages presque dénudés propres aux basses terres sont une fiction. En effet, rien ne saurait ici rendre possible un tel élevage extensif : ni le relief accidenté, ni la nature des lieux, s'agissant d'une forêt plus ou moins dense constituée en un parc national. Toute la vie paysanne, ainsi que l'élevage qui y est pratiqué, se trouve donc étroitement articulés à de telles conditions géographiques. Ici, êtres humains et bêtes vivent au rythme de la forêt, en symbiose. Les histoires des paysans sont par ailleurs remplies de leurs relations avec divers animaux sauvages, dont les chiens de montagne (*perros jíbaros*) et les buses (*gavilán*) qui mangent leurs poules, ou encore les serpents (*maja*) qui les surprennent entre les maniocs. Selon les témoignages de certains



Photo 6.20 Forêt de l'Escambray.

membres, dans des zones très éloignées de la coopérative, les porcs d'élevage seraient même laissés totalement libres: ils vivraient dans la forêt en permanence, d'où ils s'alimenteraient, pour ensuite être chassés et capturés par les paysans, à l'aide de pièges, de filets et de chiens, afin de les vendre.

L'énergie

Les agroécosystèmes de la CCSF Lucas Castellanos comportent diverses sources d'énergie. En ce qui a trait au travail agricole, la plupart des membres font usage de la traction animale, bien qu'ils ne soient pas tous propriétaires d'attelages de boeufs et de charrues. Ces derniers sont employés dans les "petites plaines", qui représentent moins de 10% du territoire des fermes. L'utilisation de cette source d'énergie (qui constitue aussi savoir-faire et une connaissance en soi) est donc minime. En revanche, l'emploi de la force humaine, via le travail agricole manuel (labours minimaux), est prépondérant quant au fonctionnement des agroécosystèmes de cette coopérative.

En ce qui a trait à la vie domestique, les sources d'énergie employées varient selon l'emplacement des *fincas*. En effet, les membres dont les fermes sont situées plus ou moins près de la route (la majorité) ont accès à l'électricité : elle y est surtout utilisée pour éclairer les maisons et dans certains cas, pour cuisiner. Cependant, puisque le voltage électrique est très faible, dans la plupart de ces fermes on fait aussi l'usage du gaz naturel (en bombones) pour faire la cuisine. Le bois, tiré des arbres détruits par les cyclones ou de branches sèches, est aussi employé sur les fermes. Dans celles se trouvant à proximité de la route, cette source d'énergie est surtout vouée à faire chauffer l'eau (pour le lavage, etc.) ainsi qu'à torréfier le café, bien que certains l'emploient aussi afin de cuisiner certains mets. Dans celles qui sont éloignées de la route (la minorité), situées en plein cœur de la forêt, le bois s'avère toutefois la seule source d'énergie disponible pour cuisiner et chauffer l'eau, tandis que l'éclairage est assuré par des lampes à l'huile.

L'utilisation que font les membres des différentes sources d'énergie se trouvant à leur disposition semble optimale : l'emploi du bois provenant de la destruction générée par les cyclones en constitue un exemple éloquent. En outre, contrairement à la CPA Carlos Bastidas Argüello, les bosquets de *marabú* (ici appelés '*aroma*') présents sur le territoire de la CCSF ne sont pas coupés à des fins de commercialisation. Ils sont toutefois employés, à l'occasion, comme bois de cuisson ou aliment pour le bétail caprin. Cependant, puisque cette activité isolée n'est ni systématique, ni articulée à un plan de reboisement, il serait difficile de la considérer comme un savoir-faire / connaissance d'emploi de "biomasse" par la coopérative.

À ce jour, aucune source d'énergie alternative (éolienne, solaire ou biogaz)⁷⁵ n'est employée au sein de la CCSF Lucas Castellanos^{xxxvii}. Certains ont mentionné l'idée de moulins à vent pour leur ferme, dans un futur rapproché. Daniel, pour sa part, a laissé voir son intérêt quant à l'installation éventuelle d'un biodigester (biogaz). En revanche, tous les agroécosystèmes de la coopérative sont conçus en fonction de la gravité et des courbes de niveau. Ici, cette forte gravité, liée au relief accidenté, est avant tout considérée comme une ennemie à freiner à l'aide de maintes barrières vivantes ou inertes aménagées au gré des courbes de niveau. À l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, elle s'avère toutefois une alliée pour la culture dans les jardins et les "petites plaines", surtout pour y acheminer, à l'aide de boyaux, l'eau d'irrigation provenant des rivières⁷⁶.

La fertilisation

Les participants abordent tous la question de la fertilisation (et de la fertilité) sous l'angle de la conservation des sols. Selon eux, les mesures à cet égard comprennent non seulement les barrières (vivantes et inertes) et les couvre-sol (surtout pour le café), mais aussi l'application de matière organique. Or, la confection, l'emploi et la compréhension écosystémique du fonctionnement bénéfique de différents engrais organiques est un savoir-faire / connaissance agroécologique assez présent chez les membres de la CCSF Lucas Castellanos. Ceux-ci ont confiance dans le pouvoir de fertilisation de tels engrais pour le sol et croient aussi, dans une certaine mesure, en leur importance quant à la santé.

^{xxxvii} Toutefois, un membre, Carlos Arroche, s'approvisionnait en eau potable d'un cours d'eau situé en aval de sa ferme grâce à un système de pompe hydraulique appelé "donkey".

Par matière organique (*materia orgánica*), les membres font référence:

- 1) Aux débris végétaux (*desechos*), de récolte (dans le cas des cultures variées), de débroussaillage (dans le cas du café), ou autres (comme des troncs et des branches d'arbres pourris), laissés sur place afin d'alimenter et de protéger le sol;
- 2) Au compost végétal ou fumier, élaboré à partir d'un mélange de déchets végétaux et d'excréments séchés de bétail (caprin ou ovin);
- 3) À de tels excréments, surtout séchés, employés seuls;
- 4) Au vermicompost, appelé "humus de vers" (*humus de lombrices*).

Le tableau suivant (6.4) indique les différentes mesures de conservation et de fertilisation organique des sols employées selon différents types et zones de cultures des fermes de la CCSF, dans leur ordre d'importance :

Tableau 6.4 Mesures de conservation et de fertilisation organique des sols (C.L.C.)

ZONES / TYPES DE CULTURES	MESURES DE CONSERVATION / FERTILISATION ORGANIQUES
Plantations de café	Barrières, couvre-sol, débris végétaux, compost végétal et/ou fumier, excréments séchés d'animaux
Aires de cultures variées	Barrières, débris végétaux, compost végétal et/ou fumier, vermicompost*, couvre-sol
Jardins (<i>patios</i>)	Compost végétal et/ou fumier, débris végétaux, excréments séchés d'animaux, vermicompost*, couvre-sol
Aires en jachère (après le manioc, ou le maïs)	Barrières, débris végétaux, excréments animaux laissés sur place.
*Vermicompost : un seul membre en fabriquait et utilisait dans toute la coopérative (Daniel) au moment du terrain, bien qu'une autre ferme l'expérimentait (Omar), et une autre encore avait commencé à s'y préparer (Cecilio).	

Clotilde explique au sujet des engrais "naturels" :

"Comme engrais, nous utilisons la matière organique; les déchets végétaux et les excréments de chèvres en compost... Cela fait 4 ans que nous utilisons ça [le compost], pour les boutures et les nouveaux plants de café. La coquille d'oeuf est très bonne aussi, tout comme les rameaux secs de palme (*guano*). Avant d'avoir le compost, nous laissons la matière organique et les déchets du débroussaillage sur le sol, autour des plants."

À ce propos, plusieurs membres ont souligné que l'emploi de la matière organique était une pratique qui leur venait des anciens, donc, un savoir traditionnel. Par exemple, Daniel dit :

"Les troncs, les feuilles, les rameaux de palme et les débris de plants de haricots étaient laissés là, à pourrir sur le sol, par nos grands-parents (...) et nos grands-mères utilisaient les excréments des animaux dans leur jardin".

Miguel Castellanos, le doyen de la CCSF (83 ans), appuie cette interprétation, et souligne : "avant, il y avait les déchets du café, la végétation sauvage (*manigua*) coupée et laissée là, les débris de récolte et les rameaux de palme.". La plupart des membres considèrent toutefois que les barrières vivantes, l'élaboration de compost végétal et de vermicompost sont des savoir-faire de "nouvelle génération", qui existaient dès les années 1980 mais qui furent mis davantage en pratique dans la CCSF à partir des années 2000.

Tous les participants ont témoigné de leur prise de conscience socio-écologique et de leur confiance, sur la base de leur propre expérience, quant aux bénéfices de la matière organique. Par exemple, Emeterio mentionne que, "comme la terre n'est pas très bonne, il faut utiliser le compost, les déchets végétaux", dit-il, "faire de l'engrais organique pour les légumes, car c'est plus sain", ajoute-t-il. Omar, quant à lui, souligne que "la terre des légumes est moyenne (*regular*)", mais qu'elle "devient bonne avec la matière organique!". Siro, pour sa part, raconte qu'il obtient son engrais des excréments secs "des chèvres, pour les légumes et les plants de café"; qu'à la plantation de son nouveau café, il en a "mis dans le fond, pour les racines", et que "c'est pour cela qu'il est aussi beau!", renchérit-il. Il existe aussi chez plusieurs membres une connaissance quant au rôle des engrais organiques en ce qui a trait à la prévention des pestes, ce dont témoigne Emeterio lorsqu'il déclare: "je n'ai aucun problème de pestes dans les légumes; la plante naît avec force et elle est saine, car j'utilise la matière organique."

Cependant, en dépit de la prépondérance d'un tel savoir-faire / connaissance de conservation des sols et d'emploi de la "matière organique", certains engrais chimiques sont encore employés par les membres, surtout pour la culture du café. Parmi ceux-ci, sont utilisés : le "Rayonitro", une formule complète (NPK) en granules; ainsi que le

“SuperNitrogeno”, de l'urée granulée. L'usage que fit la coopérative de tels engrais dans le passé fut clairement excessif. Toutefois, leur utilisation semble aujourd'hui beaucoup plus rationnelle, en raison de l'accès limité à ces engrais depuis les années 1990 et d'une certaine prise de conscience agroécologique. Par exemple, certains membres n'emploient l'urée qu'au cours des deux premières années de croissance des nouveaux plants de café, en quantité minimale, au cours des mois d'avril et mai. En revanche, dans les années 1970 et 1980, cet engrais était abondamment appliqué sur 10 mois, pendant plusieurs années.

Il existe néanmoins le désir chez plusieurs membres d'avoir d'avantage accès et d'employer les engrais synthétiques pour la culture du café. Ils invoquent à cet égard diverses raisons, soit : (1) un trop grand appauvrissement de certains sols, qui ralentit la croissance des plants et nuit à la production; (2) l'insuffisance de matière organique, en lien, selon eux, avec la quantité restreinte d'animaux d'élevage par rapport à la superficie à couvrir; (3) le manque de force de travail – l'élaboration de compost (ou du vermicompost) prenant plus de temps. En outre, la compréhension des membres quant aux dangers reliés à l'utilisation d'engrais chimiques varie: pour certains, une telle pratique est sans risque; pour d'autres, le dommage à la santé est relatif; alors que d'autres encore comprennent clairement les problèmes socio-écologiques que peuvent entraîner de telles substances, qu'ils aient banni ou non leur usage.

Siro, par exemple, malgré le fait qu'il souhaiterait disposer de plus d'excréments de chèvres pour ses nouveaux plants de café, considère les engrais synthétiques comme nécessaires, et n'en voit pas les risques :

“Quand le plant de café est grand, il a besoin du bon fertilisant, alors on lui donne de la formule complète et de l'urée. Mais nous n'avons presque pas de cet engrais... on nous en donne si peu! Chaque année, on devrait lui en donner [au plant de café]. Ici, ce *cafetal*, ça fait 4 ans qu'il n'a pas reçu cet engrais. Et si on ne lui en donne pas, le café, à cause de l'eau [la pluie], devient tout “défait” (*destartalado*). Plusieurs arbres de café sont en mauvais état. Nous avons besoin d'un engrais qui alimente les racines, le feuillage et le fruit, pour que le café se fortifie. Si je ne mange pas, je ne peux pas produire. C'est la même chose pour le café (...) Non, je ne vois pas le danger [des engrais chimiques].”

Le discours d'Odaly est un peu plus nuancé à ce sujet :

"Plusieurs [membres], s'ils avaient davantage de matière organique, n'utiliseraient pas d'urée pour les cultures variées, car ils ont essayé et ils ont vu que ça fonctionne! Mais pour le café, l'aire est trop grande pour que "l'organique" soit suffisant. Dans ce cas, peut-être que de tels engrais chimiques sont nécessaires. Plusieurs voudraient l'avoir. Il est possible que je me trompe, mais je crois qu'en ce qui concerne le café, cela n'est pas si dommageable pour la santé, puisqu'on ne mange pas le fruit, il est torréfié... En plus, les plants de café sont tellement malmenés par les cyclones qu'il faut les aider et planter davantage!"

Yadiel (Y) et Ernesto (E), pourtant de jeunes étudiants, semblent quant à eux catégoriques concernant les risques des engrais synthétiques et les avantages de la matière organique :

"Ici on utilise la matière organique comme engrais. Le compost, je l'ai fait avec mon père (Y). On utilise aussi "l'humus de vers", tiré des excréments des vaches. L'engrais chimique affecte la santé. Pour le plantain, par exemple, l'organique est meilleur: il te donne un plantain grand et savoureux (E)! C'est vrai: ça donne le même résultat (Y)! Il y a même un [engrais] chimique que si tu en mets trop, la plante sèche! Celui-là qui est froid; la formule complète. Mais le compost, l'humus et les excréments de vaches, eux, ne font pas de mal au plant de café. Tu peux aussi laisser les feuilles de plantain [sur le sol] afin qu'elles pourrissent et ainsi tu alimentes le plant. Tout le monde ici utilise l'engrais organique (E). On utilise très peu d'engrais chimique (Y). Le meilleur, c'est l'organique (E)! C'est vrai, et en plus, l'organique, le paysan le produit lui-même, alors il ne coûte rien (Y)!"

Vladimir, professeur de la FAME, raconte à cet égard :

"Pendant plusieurs années, on utilisait ici beaucoup d'engrais chimiques, qui permirent pour un certain temps d'obtenir d'immenses productions. Cependant, ils détruisirent les micro-organismes bénéfiques, et avec eux, la terre. Mais avec l'agroécologie, il y a eu la récupération de plusieurs sols. Plusieurs [des membres] élaborent maintenant leur compost; ce mélange d'excréments d'animaux, de matière organique, de débris végétaux... surtout pour les légumes, les aires d'auto-suffisance alimentaire (*auto-consumo*) et celles de cultures variées. Mais en ce qui concerne le café, plusieurs voudraient avoir encore accès et utiliser l'engrais chimique, car ils n'ont pas pu expérimenter avec l'organique! C'est là tout le potentiel du vermicompost et notre grand défi!"



Photo 6.21 Échange entre Vladimir de la FAME (dr.) et Omar (g.), concernant sa vermicompostière.

En ce qui concerne la pollinisation, les membres de la CCSF Lucas Castellanos semblent disposer de connaissances écosystémiques approfondies à cet égard. Entre autres, tous les participants reconnaissent le rôle fondamental que les abeilles jouent en ce qui a trait à la pollinisation des cultigènes (surtout de la courge). Certains ont également mentionné le colibri. La plupart souhaiteraient avoir des ruches pour cette raison⁷⁷, en plus du miel que les abeilles procurent – selon eux fort important pour la santé, afin de traiter la grippe et pour les enfants. Peu de membres possèdent des ruches^{xxxviii}. Toutefois, plusieurs d'entre eux ont fait allusion aux “ruches sylvestres” (*colmenas silvestres*) ou “ruches de terre” (*colmenas de tierra*) des abeilles sauvages se trouvant sur leur ferme ou à proximité de celles-ci. Tous les membres reconnaissent l'immense importance de ces ruches en ce qui a trait aux cultures, et certains en extraient même le miel. Emeterio explique à ce sujet :

“Il y a beaucoup d'abeilles par ici, dans les ruches de terre. Elles donnent beaucoup de miel! Plus il y a d'abeilles, mieux c'est pour la pollinisation. Car quand il n'y a pas assez d'abeilles, les cultures n'avancent pas: l'avocat, par exemple, ne mûrit pas.”

Siro, lui, souligne :

“Dans ma ferme, il y a des abeilles dans les arbres, mais je n'ai pas d'autres ruches. On voit beaucoup d'abeilles par ici! Car il y a 4 ou 5 ruches de terre, tout près... Ces abeilles sont très bonnes! Une année, les abeilles ont eu une maladie; on en voyait que très peu, et les plantes n'ont presque pas produit à cause de cela. L'abeille est importante, pour le pollen, pour les fleurs, pour tout!”

Raúl, pour sa part, raconte :

“Pour la fécondation, il n'y a rien de meilleur que les abeilles. Présentement, j'ai deux ruches sylvestres. Autrefois, j'avais 28 ruches... J'avais aussi des manguiers: quand une peste les a attaqués, j'ai utilisé un poison (*veneno*). J'ai alors remarqué que mes abeilles commençaient à mourir. J'ai dit que c'était à cause de ce “chimique” et on m'a critiqué: on m'a dit que c'était impossible. Pourtant, quand j'ai arrêté d'utiliser ce poison, elles (les abeilles) ont commencé à récupérer. C'est une de ces expériences qui te font apprendre beaucoup!” (Raúl)

^{xxxviii} Parmi les participants, Daniel était le seul à en posséder (4 au total) au moment du terrain.

L'assainissement (gestion des pestes)

Tout comme dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, deux axes ont été privilégiés en ce qui a trait aux savoir-faire et connaissances (savoirs) des membres de la CCSF Lucas Castellanos relatifs à l'assainissement (gestion des pestes, ou ravageurs), soit : la lutte biologique et les pesticides organiques.

Tout d'abord, en ce qui concerne la lutte biologique, diverses méthodes (ou contrôles) ont été employées au sein de la coopérative dès les années 1990 et davantage dans les années 2000. Parmi ces méthodes, la *Beauveria bassiana*, des phéromones et des pièges ont été employés avec un grand succès pour contrôler la *broca* du café^{xxxix}. Malgré le fait que les membres ont tous reconnu la grande efficacité de telles techniques, peu d'entre eux ont cependant été en mesure d'en expliquer la nature et le fonctionnement, sauf Raúl et Daniel. Voici comment ces derniers racontent l'application de ces méthodes dans la coopérative :



Photo 6.22 *Broca* du café

"On a fait un travail par rapport à la *broca* du café. La *broca* nous avait vraiment amenés au pied du mur! C'est un coléoptère de très rapide reproduction: sa larve mange le café, à l'intérieur du grain. Un mâle peut produire jusqu'à 12 larves, imaginez! On a donc utilisé la *Beauveria bassiana* pour l'éliminer. Avec la *Beauveria*, qui est un champignon, en traitement aérien et terrestre, nous avons obtenu d'excellents résultats. Ce travail, c'est "Grillo", un spécialiste de pestes et d'insectes, un entomologiste, qui l'a réalisé ici. Cela a si bien fonctionné que cette année, moins de 1% de notre café [de la CCSF] contenait de la *broca*! Nous avons produit du café de première qualité!" (Raúl)

^{xxxix} Il s'agit du scolyte des baies de caféier, *Hypothenemus hampei* Ferrari, la plus dommageable des pestes pour la caféiculture mondiale. Elle colonise les fruits au cours de leur mûrissement et peut rapidement détruire une grande partie des récoltes. Le contrôle de la *broca* se réalise de plus en plus au moyen d'un programme de gestion intégrée, qui comprend diverses stratégies: 1) le contrôle cultural, consistant en l'élimination manuelle des baies affectées (récolte sanitaire), précoces et/ou résiduelles, l'émondage et la régulation de l'ombrage; 2) le contrôle biologique, au moyen de parasitoïdes, entre autres via la pulvérisation de suspensions du fongus microscopique entomopathogène *Beauveria bassiana*; 3) le contrôle éthologique, soit l'usage de pièges (remplis d'eau ou d'un autre liquide) attractifs, enduits de phéromones (ou kairomones), plus souvent mâles afin d'attirer les femelles colonisatrices; 4) en ultime instance, l'emploi d'un pesticide synthétique, si les méthodes antérieures ont échoué (CIRAD, 2010: p. 1).

"Pour la *broca* dans le café, on a fait un travail avec la *Beauveria bassiana*. Cela a commencé avec le CREE, vers 1998. Oraime, de la FAME, en a été l'auteur intellectuel. Une fois appliquée, la *Beauveria* a donné de très bons résultats. Nous en avons parlé en AG, et ensuite, nous l'avons appliquée dans toutes les fermes de la coopérative, pendant deux ans: on n'a plus eu à appliquer cela à nouveau dans la plupart des fermes. C'est [le département de] "Santé Végétale" du CREE qui contrôle cela... Mais il y a aussi une partie manuelle: si le paysan trouve des grains affectés, il doit les cueillir et les jeter sur le sol. L'an dernier, on a aussi installé des pièges pour la *broca*: il s'agit de bouteilles de plastique contenant de l'alcool de bois, de l'eau, des grains de café et des phéromones femelles qui attirent le mâle de la *broca*, qui y meure. Cela a été appliqué dans toutes les fermes, avec succès." (Daniel)

Hormis les méthodes de lutte (ou contrôle) biologique provenant d'institutions partenaires et appliquées au sein de la CCSF en collaboration avec ses membres, on constate donc que l'assainissement du café implique aussi un certain travail manuel. Certes, le cas de la *broca* du café illustre bien un tel savoir-faire, mais il y en a d'autres, dont celui du travail d'assainissement manuel des plantains et bananiers. Raúl explique à cet égard que "lorsque certaines feuilles du plantain sont endommagées, on les coupe et laisse sur le sol afin d'éviter que la peste en se répande vers le plant sain". Emeterio, quant à lui, mentionne :

"Le bananier ne dure pas longtemps: il devient vite malade. Après 4 ans, on le démolit et on replante, intercalé avec le café. Mais quand un vers affecte un jeune plant [de banane], on peut aussi mettre le cépage dans l'eau chaude: cela tue la peste, et on peut replanter."

Comme nous l'avons vu, les membres reconnaissent l'importance des rotations (et certains, du compagnonnage) afin de réduire les problèmes de pestes. Plusieurs ont également mentionné, à cet égard, l'importance de sélectionner de façon adéquate les semences et les boutures, "les plus fortes et les plus saines". La plupart d'entre eux ont aussi fait allusion à certaines pestes qu'ils considèrent inévitables et par conséquent, qu'ils tolèrent, dont certains oiseaux, comme la perruche et le pic-bois, qui mangent les oranges et avocats, la souris, qui grignote le manioc, enfin, la termite (*bibijagua*), s'attaquant surtout aux cultures de cycle court. De plus, tous les membres ont identifié le climat froid de l'Escambray comme un facteur favorable au contrôle des pestes.

L'expérience et les pratiques d'assainissement de Raúl s'avèrent toutefois fort particulières, puisqu'elles apparaissent comme un riche amalgame de savoir-faire et de connaissances à la fois ancestrales et innovatrices. En effet, ce dernier fait appel tant au calendrier lunaire qu'au principe de plante-hôte afin d'éliminer certaines pestes :

"La lune, c'est quelque chose de très important! Par exemple, le *tetuán* du *boniato*: j'ai éliminé ce problème en plantant le *boniato* créole au moment du quart de lune décroissant (*cuarto menguante*), et le *boniato censa*, lors du quart de lune croissant (*cuarto creciente*). Le *censa*, je le plantais lors du "décroissant", mais je me suis rendu compte qu'en le plantant lors du "croissant", je pouvais récolter 5 fois plus et le *boniato* pouvait se converser pendant 1 an, en plus d'avoir enrayé le *tetuán*! Le plantain, lui, c'est le "*picu*" qui l'affecte; c'est un genre de scarabée^{x1}. Mais j'ai réussi à le contrôler avec le tournesol: puisqu'il aime le tournesol, il va là, alors on récolte les fleurs, puis on les brûle. C'est pour ça qu'il n'est pas revenu..."

En ce qui concerne les pesticides organiques (insecticides, fongicides et herbicides d'origine naturelle, c.a.d. non-synthétiques), peu de participants disposent de connaissances et de savoir-faire à cet égard. Peut-être cela est-il attribuable, du moins en partie, au fait que tous disent n'avoir presque aucun problème de pestes?⁷⁸ Toutefois, Ernesto, le fils d'Odaly, souligne qu'il serait possible d'employer de la chaux afin d'éliminer une limace (*caracolillo*) affectant les fraises. Raúl, quant à lui, mentionne l'emploi courant de brindilles et de débris de tabac, qu'il mêle à son compost pour ses vertus de pesticide naturel. Il se réfère aussi à l'utilisation des branches d'un genévrier-arbuste appelé "*sabina*" (*Juniperus sabina*, ou peut-être *virginiana*), qui sont placées dans les sacs de haricots afin d'éloigner les insectes.

Cette quasi-absence de pesticides organiques au sein de la CCSF Lucas Castellanos soulève la question de l'emploi de pesticides synthétiques. En effet, certains membres ont mentionné l'utilisation ponctuelle d'insecticides chimiques, surtout dans le cas de la culture de l'oignon, de l'ail et des haricots. Toutefois, de tels produits sont utilisés de façon très occasionnelle, en plus de s'être avérés, dans la plupart des cas, un échec total. Par exemple, les membres racontent (et certains professeurs de la FAME le corroborent) comment l'application de l'insecticide *Thiodan*, dans le passé, ne put éliminer la *broca* du café, là même où les contrôles biologiques et le travail manuel d'assainissement des paysans s'avérèrent un véritable succès. Certains soulignent également qu'un insecticide jaunâtre sous forme de poudre à diluer (?) fut à un certain moment employé sans aucun résultat afin d'éliminer les limaces et grillons infestant les boutures de café. Ou encore, comment l'application de *Carbaryl*⁷⁹, plutôt que d'éliminer le "printemps vert" (*primavera verde*), un vers s'attaquant aux légumes^{xii}, l'aurait fait grossir (!)

^{x1} Il s'agit du charançon du bananier (un coléoptère), *Cosmopolites sordidus* (Germar), la peste la plus commune des bananiers et plantains à l'échelle mondiale (Carballo, 2001).

^{xii} Il s'agit probablement de la noctuelle de la betterave (*Spodoptera exigua*).

Cependant, l'emploi d'herbicides synthétiques dans la coopérative s'avère une problématique environnementale considérable. Deux herbicides sont principalement employés pour la culture du café, soit *Herbiquat* et *Renglone*. Il s'agit de défoliants et desséchants concentrés, hautement toxiques. Les ingrédients actifs de ces produits sont, dans le premier cas, le *Paraquat*, et dans le second, le *Diquat* (200g/L), tout deux de la famille chimique des dangereux Dipiridiles^{xlii}. Ceux-ci sont employés une seule fois par an (lorsqu'ils sont disponibles), afin de préparer la terre de nouvelles aires des plantations de café. Selon les paysans, ils éliminent les "mauvaises herbes" (dont le *caisimón de anis*, pourtant une plante médicinale) pouvant nuire à la croissance des jeunes plants de café.

La grande majorité des membres sont conscients des risques environnementaux et de santé associés à de tels herbicides. Toutefois, ils semblent partagés quant à la nécessité de leur emploi. En effet, certains avancent que leur utilisation est inévitable, pour diverses raisons, tandis que d'autres soutiennent le contraire. Ceux qui les emploient invoquent principalement comme raisons le manque de force de travail ainsi que certaines carences en outils de travail, surtout des machettes.

À titre d'exemple, Daniel mentionne :

"Les herbicides sont très dommageables. Alors, y aurait-il quelque chose de naturel qui puisse plutôt être utilisé? Je ne sais pas... La seule façon serait, je crois, de faire tout manuellement, avec la machette. Mais le problème c'est qu'il n'y pas suffisamment de force de travail, et que nous recevons trop peu de machettes!"

Clotilde, pour sa part, souligne :

"Je n'utilise pas d'herbicide. Je ne fais que nettoyer autour [des plants de café] avec la bêche et la machette. Si nous pouvions avoir accès à un peu d'herbicides, cela aiderait, car le *cafetal* est si grand et la force de travail manque... mais cela [les herbicides] est quelque chose qui doit être très peu utilisé, car si ça tue les herbes, ça tue aussi les plants [de café], la plantation! Et c'est mortel!"

^{xlii} Ces produits (de Syngenta International AG/ DuPont) figurent, depuis plus de 25 ans, parmi les 12 pesticides les plus dangereux au monde, selon le PAN (*Pesticides Action Network*).

Comme nous l'avons vu, la compréhension écosystémique des pestes et la conscience agroécologique de Raúl relativement aux pesticides sont très profondes. Or, celui qui alla jusqu'à interdire que l'on fumige dans sa ferme du *Thiodan* (pour la *broca*) afin de "protéger les animaux qui s'y réfugient", explique au sujet des herbicides :

"Ceci [le café] est un système de travail qui requière le "fer" [la machette]! Il m'est moi-même arrivé, parfois, d'utiliser l'herbicide, par manque de temps. Car, si un paysan peut nettoyer (débroussailler) 3 *cordeles* de café par jour à la machette, il peut en faire de 16 à 20 avec le "sac-à-dos" (le fumigateur d'herbicide portatif). Mais ces produits sont extrêmement dangereux! Certains peuvent même tuer le plantain! Il n'y a aucun herbicide qui puisse être bon... à mon avis, il n'en existe pas."

Enfin, Cecilio, quant à lui, est catégorique :

"Moi, mon affaire, c'est la machette! Je ne vais pas appliquer d'herbicide. Celui qui utilise ça, c'est qu'il ne veut pas travailler. Les herbicides sont très dangereux: ils brûlent l'herbe et détruisent le sol. Ils affectent l'environnement: les abeilles, les insectes, le café, la pollinisation, et nous-mêmes!"

L'irrigation et le drainage

À l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, les savoir-faire et connaissances de collecte d'eau de pluie et de réutilisation des eaux usées n'ont pas été observés au sein de la CCSF Lucas Castellanos. Toutefois, comme nous l'avons constaté, la plupart des membres semblent inquiets quant aux épisodes de chaleur et de sécheresse de plus en plus fréquents et atypiques de leur région, l'Escambray. Aussi, comme nous l'avons vu, les membres associent l'eau à la préservation de la forêt (p. 221). Il existe donc un souci ainsi qu'une authentique conscience et une connaissance agroécologique quant à l'importance de conserver non seulement les sols, mais aussi l'eau, et surtout, le couvert forestier dont ceux-ci dépendent.

Il existe divers projets de reboisement en cours au sein de la CCSF : en fait, la plantation d'arbres sur le territoire fait partie intégrante des plans techniques annuels, de travail et de conservation des sols de la coopérative. Les membres plantent ainsi, chaque année, des centaines d'arbres sur leurs fermes respectives. En outre, depuis 2005, les mesures déployées en ce sens par les paysans sont payées par l'État. Ces plans sont le fruit d'une collaboration entre les coopératives de la région et la Direction des sols de la Délégation provinciale de l'agriculture, la EMA de Trinidad (pour l'inspection et la rémunération), ainsi que diverses institutions (FAME, CITMA, etc.), en termes d'appui technique.

Comme nous l'avons vu, la configuration des agroécosystèmes de la CCSF est fondée sur le principe de la gravité et des courbes de niveau, et elle est surtout orientée vers la rétention de l'eau et des sols. L'irrigation des jardins et des aires de culture des légumes, situés près des maisons ou dans les petites plaines, est réalisée à l'aide de boyaux et, chez certains, d'aspergeuses artisanales. Dans le cas des fermes situées tout près de la route, ces boyaux sont connectés à l'eau courante provenant de l'aqueduc, tandis que celles éloignées de la route obtiennent cette eau d'irrigation par gravité, de petites rivières situées à proximité. Ces aires (jardins ou petites plaines) ont toutes une très légère pente qui facilite le drainage : certains y ont aménagé de petites rigoles et sillons (*canillitas y surcos*), ou encore, des tertres de culture enrichis de matière organique (*zanjitos*) – selon le principe des jardins surélevés.

Cecilio explique en ces termes le système d'irrigation qui prévaut pour la plupart des fermes de la coopérative :

"Ma ferme est de 142 *cordeles*. Pour l'eau, j'ai un système d'irrigation par gravité, avec un boyau de gros diamètre qui se réduit à plus étroit à partir de la cascade, à 300 mètres. Ça, c'est pour les aires clôturées, de relief plat, pour les légumes, surtout pour l'auto-consommation."

Cependant, toutes les autres aires de culture (90% du territoire des fermes), en majorité de relief abrupt, ne bénéficient que de la pluie en guise d'irrigation. Tel que vu, dans ces zones, on tâche plutôt de freiner l'eau, afin de protéger le sol, avec des barrières vivantes ou inertes et des couvre-sol. À cet égard, Raúl explique :

"Le territoire, par ici, rend l'irrigation compliquée. Ce sont des conditions géographiques difficiles, à cause des terrains. En bas, dans la petite plaine, c'est de l'irrigation par gravité; pour les légumes, l'ail, les tomates... mais tout le reste, c'est avec la pluie. La terre ne s'imbibe pas, car l'eau court vite, ou le sol l'absorbe rapidement. C'est pour ça qu'il faut faire des barrières (tranques) et protéger le sol."

Puisque le strict nécessaire d'eau est employé pour l'irrigation des jardins et petites plaines, et que la majeure partie des cultures des fermes sont sèches (d'eau de pluie), la CCSF Lucas pourrait donc être considérée comme une coopérative faisant une utilisation optimale de ses ressources hydriques.

Les techniques post-récoltes

On aura deviné, à la lumière de l'immense variété de cultures que pratiquent les membres de la CCSF Lucas Castellanos, que la plupart d'entre eux ont développé un savoir-faire / connaissance très approfondi en ce qui concerne l'extraction (ou collecte) et la conservation de semences (graines, cépages, bulbes, rizomes et boutures). Dans cette coopérative, les semences sont l'affaire de chacun des membres : la dynamique n'est donc pas la même que dans la CPA Carlos Bastidas Argüello. Ainsi, la diversité de semences varie entre les fermes, selon si le (la) paysan(ne) a plus ou moins développé une diversité de cultures, surtout celles d'auto-consommation (dont les légumes). Cependant, comme nous le verrons, divers facteurs influencent le développement d'un tel savoir; entre autres, l'interaction différentielle qui existe entre les membres et diverses institutions locales.

La plupart des membres de la CCSF semblent tous disposer, pour le moins, de leurs propres semences et boutures de manioc, de maïs, de haricots, de plantain et de bananes. Toutefois, certains ont mentionné disposer des semences de plus d'une demi-douzaine d'autres cultigènes. Par exemple, Siro dit converser des semences et boutures de *malanga* (japonaise), de *boniato*, de courge, d'ail, de concombre et de tomates. Emeterio, pour sa part, aurait à sa disposition des semences et boutures de *malanga*, de courge, d'oignon, d'ail, de tomates, de choux, de laitue, de pêche et d'orange – entre autres fruits. Daniel et Omar, dont les fermes comportent une immense variété de cultures, ont quant à eux mentionné avoir toutes leurs semences et boutures : ils seraient entièrement autosuffisants en tubercules et racines, plantains et bananes, grains, légumes et fruits. Les cultigènes qui ont été cités comme étant les plus difficiles en ce qui a trait à l'extraction des semences sont : les légumes à feuilles, comme l'acelga, l'épinard et la laitue; ainsi que la carotte, le radis et la betterave.

Les membres semblent conserver les graines dans de petits sachets, ou encore, dans des bouteilles scellées, au frais et dûment identifiés. La coopérative ne possède pas de banque de semences /boutures: toutefois, on pourrait affirmer qu'il en existe une informelle, puisque les semences, fort diverses, nous l'avons vu, sont l'objet de relations fréquentes de don et d'échange (troc) entre les membres. De telles relations semblent aussi s'étendre, dans certains

cas, à des institutions locales ou à des membres de coopératives voisines^{xliii}. De telle sorte que l'achat de semences par les membres de la CCSF Lucas Castellanos apparaît comme une pratique occasionnelle.

Comme nous l'avons souligné, les membres ont tous, à un certain moment, donné, échangé ou reçu des semences ou boutures d'un autre membre, le plus souvent de leur voisin. Par exemple, Siro a mentionné avoir échangé avec Andrés (son voisin, lui aussi membre de la CCSF) des (boutures de) maniocs pour des malangas. Clotilde, quant à elle, a souligné que Daniel lui donnait toutes sortes de semences si elle en manquait, sans avoir à payer ou devoir quoi que ce soit. Yadiel, le fils d'Omar, et Ernesto, le fils d'Odaly, ont pour leur part évoqué l'échange de variétés de manioc, tomates, chili et carotte entre Guare (Pedro), Wichy (Ignacio), Daniel, Emeterio et Omar. Les paysans de la CCSF semblent donc pratiquer le don et le troc de semences afin d'obtenir non seulement certains cultigènes dont ils ne savent extraire les semences, mais aussi des variétés d'un même cultigène qu'ils ne possèdent pas.



Photo 6.23 Odaly exhibant ses pommes de terre de plantation.



Photo 6.24 Marta et Omar montrant fièrement leur maïs créole.

Cette pratique de l'échange et du don de semences et boutures apparaît en outre comme une coutume ancestrale. À cet égard, Odaly déclare qu'autrefois, les paysans "(...) allaient chercher les semences d'un autre paysan, en petite quantité, et ils échangeaient." Elle souligne également que chaque paysan tâche dorénavant d'avoir ses propres semences, qu'il considère de plus grande qualité, ce que Raúl semble corroborer lorsqu'il dit : "On a pendant un certain temps importé du maïs du Canada mais... le maïs créole, d'ici, est bien meilleur!"

^{xliii} Le lien d'échange de semences existant entre Raúl et Jorge Ramírez, promoteur agroécologique d'une CCSF de Cienfuegos, ainsi qu'entre Raúl et la Finca La Perla du CITMA, vient illustrer une telle relation étendue.

En ce qui a trait à la conservation ainsi qu'à la transformation des aliments, ce savoir-faire / connaissance est très présent au sein de la CCSF Lucas Castellanos. En effet, la plupart des foyers préparent une grande variété de conserves, entre autres méthodes de conservation alimentaire. La purée de tomates salée et conservée dans des bouteilles scellées semble être préparée dans la grande majorité des fermes. Presque tous préparent également des marinades vinaigrées – appelées *curtidos* ou *aliñados*: de concombre, de choux, d'oignon, d'ail, ou autres. L'élaboration de compotes et de confitures de fruits est fort courante, dont celles de pêche (typique de l'Escambray), de goyave et de mangue. Dans les *fincas* où l'on cultive de l'ail, on conserve aussi ce dernier en tresses. Enfin, chez plusieurs paysans, divers fruits sont séchés et conservés dans le sirop (*dulce*), dont : l'orange, le citron (*chivo*), la papaye et la mangue^{xliv}. Odaly, pour sa part, a mentionné qu'elle faisait de la confiture de carottes, et tout comme sa grand-mère, du “délice sucré de membrillo” (*delicia de dulce de membrillo*). Elle prépare également du lard salé (*tocino*) et du *sasón de soyla*, un condiment dont elle a partagé la recette, apprise à Pinar del Rio, avec d'autres paysannes de la CCSF, qui l'auraient adoptée.

À l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, ce sont surtout les femmes qui sont dépositaires de tels savoir-faire et connaissances de conservation des aliments. Parmi les paysans interrogés, seul Cecilio, qui a travaillé pendant plusieurs années comme cuisiner à la FAME, a souligné qu'il préparait diverses recettes de conserves et de *dulce* et a expliqué en détail leur processus d'élaboration. Les membres ont mentionné conserver les aliments pour divers motifs : d'abord, car il s'agit d'une tradition; ensuite, parce que de tels aliments dans la “shopping” (marché en devises CUC) sont très chers; enfin, surtout en ce qui concerne les marinades, en raison du bas voltage électrique, ou de sa difficulté d'accès pour certains.



Photo 6.25 Leticia tressant de l'ail.

^{xliv} Clotilde a mentionné qu'elle ne préparait que des pêches dans le sirop, à l'occasion: elle ne prépare aucune marinade, et achète la purée de tomates ainsi que les tresses d'ail.

6.2.2 Acteurs impliqués, modes et contextes des apprentissages

L'étude de terrain suggère que plusieurs des membres de la CCSF Lucas Castellanos prennent part aux apprentissages déployés au sein de la coopérative, à différents degrés. Les entretiens ainsi que l'observation, essentiellement lors de l'AG, ont cependant permis de cerner des acteurs beaucoup plus actifs, en termes d'apprentissage coopérativiste et agroécologique. Comme nous l'avons vu, la plupart d'entre eux font partie du Conseil de Direction, ou sont des membres administratifs, alors que d'autres ont été identifiés comme des leaders coopérativistes et communautaires. Autre fait intéressant : la grande majorité de ces membres actifs sont des promoteurs agroécologiques. Il s'agit, dans cet ordre d'implication, de : Daniel, président et innovateur agroécologique; Odaly, économiste, leader agroécologique et féminine; Raúl, ex-président, leader coopérativiste / communautaire et pionnier agroécologique (proposé par l'AG comme délégué du Congrès national de l'ANAP); Antonio Rodríguez Florida et Ignacio Juviel, membres du Conseil de Direction et promoteurs agroécologiques; Ángel Rodríguez, promoteur agroécologique; Omar, membre du Conseil de Direction, promoteur agroécologique et meilleur producteur de café de la coopérative.

Braulio Machín Sosa, Coordonateur du MACAC et responsable agroécologique de l'ANAP pour la province de Sancti Spiritus, présent lors de l'AG et constatant sa faible assistance, a déclaré : "L'AG est une grande opportunité; c'est une école!". Il ne saurait mieux dire, car dans une coopérative comme la CCSF Lucas Castellanos, dont le territoire favorise davantage l'isolement et le travail en vase clos dans les fermes que la communication entre celles-ci, l'AG s'avère un outil crucial afin de rejoindre les paysans. Dans un tel contexte, l'AG apparaît également comme un lieu d'une importance fondamentale en ce qui a trait aux échanges, entre autres, d'expériences et de savoirs. Cependant, une aussi basse participation à cette rencontre essentielle (environ 30% lors de l'AG du 18/01/10) semble, d'emblée, limiter la portée de la dynamique d'apprentissage déployée au sein de la coopérative.

Plusieurs membres de la CCSF Lucas Castellanos ont participé à divers types d'activités d'apprentissage, car cette coopérative jouit d'une forte présence institutionnelle et se trouve articulée à certains projets de recherche. Les institutions les plus notables à cet égard sont,

dans cet ordre (reconnu par les participants) : la FAME (Faculté d'agriculture et d'élevage de montagne de l'Escambray), en collaboration avec l'INCA (Institut national de sciences agricoles), via son projet du PIAL (Programme d'innovations agricoles locales) – aussi en interaction avec l'UCLV (Université Centrale “Marta Abreu” de Las Villas); le CITMA (Ministère des sciences, de la technologie et de l'environnement), à travers sa *finca* expérimentale agroécologique et locale de La Perla; l'ANAP, avec son MACAC (Mouvement agroécologique de paysan à paysan); enfin, l'ACTAF (Association cubaine de techniciens agroforestiers) (voir *Appendice G* - Tableau de description des coopératives, p. 362).

En ce qui a trait à la FAME et au PIAL, depuis les années 2000, leurs axes d'intervention sont les suivants : 1) diversité génétique et technologique (en termes de diversification productive, d'espèces et de variétés autochtones et exotiques); 2) formation et communication; 3) cultures intégrées (en ce qui concerne les pratiques agricoles, la fertilisation et l'assainissement organiques, etc.); 4) initiatives locales de production animale; 5) recherche – l'axe du « genre » étant transversal à tous les autres axes mentionnés (Ybrahim López, comm. pers., 2010). Les « formations », ou plutôt les activités d'apprentissage offertes par le duo FAME-PIAL, ont été des ateliers portant sur l'agrodiversité et la « phytoamélioration », le vermicompostage, l'expérience paysanne, et la problématique du genre. De tels cadres d'apprentissage formalisés (ou structurés) sont complétés d'autres contextes informels ou hors structures (Brisson, 2006), dont des visites de suivi agroécologique et coopérativiste de l'ANAP lors des AG, ou encore l'interaction courante entre certains membres de la coopérative et des professionnels de la Finca La Perla du CITMA. Tout comme dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, les expériences d'apprentissage découlant de ces contextes varient et s'appliquent, dans certains cas, à plusieurs membres de la CCSF, alors que d'autres sont plus personnelles.

À titre d'exemple, Odaly raconte :

« En 2008, j'ai participé à des ateliers de genre et d'agroécologie du PIAL (de l'INCA), à l'Université de Sabaneta, à Pinar del Rio; 3 événements de 15 jours pendant cette année-là. Cela avait été organisé afin d'échanger des expériences. Des professionnels et des paysans ont participé, surtout des femmes. Tous ont participé jusqu'à la fin. Ce furent des visites et de la pratique. Ce fut très divertissant! Nous avons monté des affiches, fait des concours, des jeux, des débats. Nous proposons des choses. On demandait notre opinion. On faisait des scénarios: par exemple, on nous demandait « si tu étais celui (celle) qui dirige, qui décide, le(la) chef, que ferais-tu? », ou encore « qu'est-ce que vous croyez, pensez de ceci, ou de cela? »... C'était très participatif! On nous a même donné un petit cours de photographie! Je me suis sentie très bien. Les éducateurs, les professionnels, ont appris en écoutant les expériences des paysans, et des lieux que nous avons visités. Ce fut tout un échange! On sentait l'enthousiasme des gens, par rapport aux histoires, aux recettes... Ensuite, nous avons pu amener toutes ces expériences. J'ai appris beaucoup de nouvelles choses, je suis revenue chargée de connaissances! »

Pour sa part, Daniel relate :

« J'ai participé à toutes sortes d'ateliers: avec la FAME, avec l'ACTAF... Il y a eu des présentations, des vidéos, on a montré des travaux. On a demandé nos recommandations et nous avons décidé de les adresser en équipe. Je me sentais très bien au cours de ces activités, car en échangeant des idées, on apprend toujours! J'ai appris par exemple que sous les cages de lapin je pouvais installer la vermicompostière et qu'il n'y aurait pas d'odeur (...) Les éducateurs aussi ont appris, j'en suis certain, car lors d'une présentation, on voyait qu'ils étaient étonnés et qu'ils apprenaient. Il y eut beaucoup de participation: tout le monde était très actif et enthousiaste. Ce fut très bien, excellent (...) »

Yadiel (Y) et Ernesto (E), les garçons d'Odaly et d'Omar, expliquent quant à eux:

« Comme atelier, il y a eu celui du projet des tomates, de la filiale (FAME). Ça a été une expérience pour voir quelles semences, quelles variétés produisaient le mieux (Y). Omar, Marta, Daniel, Odaly, Guare et Wichy avec leurs épouses, Emeterio et Leticia ont participé. Nous aussi avons participé (E). Comme activités, il y a eu la Foire de la Tomate, celle de la pomme de terre, et celle du manioc – avec Ybrahim et Vladimir (FAME) (Y). Cela s'est fait dans les maisons et dans la filiale (FAME). Lors des foires, on a fait une exposition des tomates les plus savoureuses et les plus belles (E). Aux participants, ils (FAME) ont donné de petites brouettes, des limes et des machettes. Ce sont les gens de la filiale (FAME) et de l'INCA (PIAL) de La Havane qui avaient préparé ces activités (Y). Je me suis senti très bien, ça n'a pas été du tout ennuyant – au contraire! Ce fut divertissant! (E) Pour moi aussi! (Y) Tout le monde a appris, bien sûr – nous aussi, et même les profs! ... Sur les meilleures variétés de manioc, de tomates, de patates... (E) On a aussi montré comment faire l'humus de vers (*humus de lombrices*) (Y). Tout le monde était intéressé: les gens étaient motivés, car d'autres personnes étaient allées voir comment ils faisaient les choses et ce qu'ils avaient planté (E)... Ils étaient intéressés, car ils voyaient le fruit de ce qu'ils avaient fait (Y)... Ensuite, ils ont commencé à l'enseigner à d'autres (E). »

D'entrée de jeu, ces quelques récits d'activités, essentiellement de contenu agroécologique, de la part de certains participants, semblent évocateurs quant à la façon d'apprendre des membres de la CCSF Lucas Castellanos. À l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, l'expérience semble occuper une place centrale en ce qui a trait aux apprentissages des membres; les expériences vécues, comme réalités immédiates ou imaginées (dans le cas des scénarios), et comme chemins parcourus sur la base de besoins concrets. L'apprentissage émanant de ces expériences semble, d'autre part, ancré dans la pratique – d'où la mention réitérée des « projets », mais aussi des travaux et du « montrer comment faire les choses ». La participation active et collective paraît aussi essentielle à l'apprentissage; en groupe ou en équipe, lors d'ateliers ou de foires. À cet égard, l'échange « d'expériences et d'idées » semble constituer un moyen fondamental d'apprendre et de construire des savoirs. Or, qui dit échange dit dialogue ainsi qu'écoute, et les membres semblent attribuer une grande importance à ceux-ci; mentionnant les rencontres, les histoires et le partage de recettes (de traditions) comme véhicules de connaissances.

Le « visuel » semble aussi occuper une place cruciale à ce qui concerne l'apprentissage des membres, d'où leur insistance sur l'importance de « voir » et leur mention de stratégies éducatives telles que vidéos, présentations, affiches et expositions. Dans cette foulée, la motivation des membres envers l'apprentissage paraît en partie dériver de leur propre observation et de celles des autres. En ce sens, « voir le fruit » des efforts déployés constitue à la fois une source d'apprentissage et une inspiration pour enseigner à d'autres. Les membres semblent aussi apprendre en se divertissant, ce que la mention de diverses stratégies ludiques, dont les jeux et les concours, met en lumière. Enfin, la considération de leur opinion semble aussi importante, tout comme la réceptivité et l'humilité des enseignants, car celles-ci paraissent stimuler leur valorisation personnelle, leur implication et leur prise de pouvoir.

Or, les divers témoignages des participants, relatant leurs apprentissages, leur façon d'apprendre et ce qu'ils souhaiteraient enseigner, semblent corroborer une telle interprétation, tout en apportant de nouveaux éléments.

Le témoignage d'apprentissage d'Emeterio :

« Au cours de toutes ces années, j'ai appris que j'aime regarder la plante grandir, la semer, chercher des méthodes pour obtenir une meilleure production... mais on n'apprend pas seul: semer, c'est avec amour, sinon, ça ne te donne aucun résultat. Et il faut toujours ramener ça à la pratique (...) J'apprends à travers l'organisation: chaque jour, on apprend un peu plus, en expérimentant. Par exemple, cette technique du sillon (*surco*), je l'ai appris des paysans de Banao (...) Si j'étais professeur, j'enseignerais ce que je sais: comment semer, les rotations... À d'autres paysans, je pourrais enseigner la 'matière organique' avec les tertres (*sanjitos*) (...) La connaissance des anciens est très importante: l'expérience vaut beaucoup (...) Mon plus grand succès? C'est ce que j'ai produit pour subsister. »



Photo 6.26 Emeterio Godoy León dans son jardin.

Le témoignage d'apprentissage d'Omar :

« Au cours de ma vie, comme paysan, ce que j'ai appris est que si on travaille, on obtient de bons résultats. J'ai aussi appris que nous tous, les paysans, sommes une famille: nous nous aidons et aimons. Apprendre, ça naît de soi, mais on apprend vraiment dans le collectif, ensemble. J'apprends mieux à deux: par exemple lors des ateliers, des foires – comme celle de la tomate, où nous avons plus de 14 variétés! (...) Si j'étais professeur d'agriculture, avec moi, ce serait la pratique, avant tout! Dans la coopérative, nous sommes environ une douzaine de promoteurs agroécologiques, avec un diplôme et tout... Nous nous visitons, nous conversons, et nous en parlons lors des réunions. On appelle tout ça des ateliers. Nous discutons, nous demandons « quelle serait la meilleure façon de faire telle chose? » Il n'y a pas eu de cours, ni d'école: tout s'est fait (l'apprentissage) à l'AG et surtout dans la pratique, 'dans les champs'. Cela a été très bon pour voir les résultats du travail (...) Cette coopérative pourrait enseigner l'agroécologie, et moi, je pourrais montrer comment cultiver le café – car ce n'est pas que débroussailler, c'est bien plus que ça! Il y a la conservation des sols, les barrières, la pratique... »



Photo 6.27 Omar Ramírez Martínez dans son *cafetal*.

Le témoignage d'apprentissage d'Odaly :

« Avant, je savais que les abeilles avaient leur bon côté, mais pas autant comme maintenant: j'ai appris cela en conversant avec des paysans, et des choses comme ça (...) Aujourd'hui, je vois l'importance de ces excréments de vache, de chèvres, de ces déchets de récolte, même de ces vers de terre. Moi, j'apprends avec la 'vue', en voyant les choses. On apprend en voyant et en faisant les choses, par la pratique. Nous les *guajiros*, nous devons voir les choses, voir le résultat. Par exemple, le vermicompostage, le paysan doit le voir pour le croire, car il observe le résultat! En groupe, on apprend aussi beaucoup, car on échange l'expérience! (...) Si nous ne l'avions pas vu (l'agroécologie), nous aurions dit « ce n'est pas ainsi, ce n'est pas vrai ». (...) Si j'étais professeur d'agriculture, je me

concentrerais sur la pratique. Par exemple, quand j'ai enseigné aux Haïtiens à faire des conserves, à embouteiller la purée de tomate, à faire du vinaigre, ce fut en montrant, en le faisant, les mains dedans! (...) J'ai appris à faire le travail d'économiste à travers les obstacles, par nécessité, seule, en m'aidant moi-même, car je ne suis pas économiste (...) Notre coopérative pourrait enseigner à d'autres le vermicompostage, le compost, la question de genre – que nous avons appris avec le PIAL... Moi, je pourrais enseigner comment faire des conserves, la conservation des sols, le reboisement, comment planter avec peu ou moins de semences, comment mieux utiliser le terrain avec divers cultigènes, à semer des cultures rapides – comme les haricots – tel que je l'ai fait en Haïti... L'une des choses les plus importantes que j'ai apprises c'est que nous sommes riches de bien des choses, et aussi, la question du genre: que l'homme et la femme de la campagne doivent être égaux ».

Le témoignage d'apprentissage de Siro :

« De chèvres, de boeufs, de vaches, d'agriculture, je sais beaucoup! J'ai appris à faire de tout: la seule chose qu'il me reste, c'est de piloter un avion! (rire) (...) J'ai vécu beaucoup de mauvais traitement et de faim avec le gouvernement antérieur... Avant, la garde rurale nous frappait. Quand j'avais à peu près 10 ans, mon père était « colon » sur la plantation de sucre d'un grand propriétaire terrien: mais les « casquitos » (la garde rurale) brûlèrent notre maison, voulurent pendre mon père, et m'arrachèrent le pouce avec une corde. Un compagnon aida mon père, et ensuite, avec la Révolution, on nous donna une terre. J'ai donc appris que cette époque, c'était la soif, et que ceci (le présent), c'est une eau douce, bonne et savoureuse (...) À un nouveau paysan, je pourrais l'aider avec le café. Comme coopérative, ceux (les paysans) de la plaine pourraient apprendre de nous le compost, et ils pourraient profiter de notre expérience avec le café... »



Photo 6.28 Siro lors d'une activité.

Le témoignage d'apprentissage de Clotilde :

« Mon travail, voilà ce que j'ai appris au fil des ans: le débroussaillage à la machette, le bêchage, le café... Comme j'e l'ai déjà dit, je suis née pour ça! Apprendre, c'est en essayant de nouvelles choses: on tente toujours par soi même (...) Si je devais enseigner l'agriculture, je dirais: « regarde, c'est facile: bêche doucement la terre comme ça, met le plant dans la terre comme ça... ». Car pour enseigner, il faut montrer comment ça se fait (...) L'un de mes succès, ce sont les chèvres: je me le suis proposé, et j'ai réussi! Cette coopérative pourrait surtout enseigner ce qu'elle sait: le café (...) S'il n'y avait pas d'obligation pour l'autre personne, oui, j'aimerais enseigner... Enseigner comment planter le plant de café, comment semer le manioc... J'ai connu un paysan qui ne savait même pas émonder ou pincer (*deshijar*) le café. En fait, c'est parce que ça ne l'intéressait pas. »



Photo 6.29 Clotilde dans son *cafetal*.

Le témoignage d'apprentissage de Cecilio :

« J'aime regarder et imiter: j'aime être curieux. Par exemple, avec ma mère, nous avons gagné un prix de Nature morte, dans un concours du Kurhotel... Je suis aussi maçon et j'ai construit des maisons. Toutes les choses que j'ai apprises, c'est surtout parce que je suis curieux, comme mon oncle: il me donne des idées! Mon grand-père aussi; avec la pratique, et il m'a parlé de la "germination", des abeilles, du *zunzun* (colibri). De mon père, j'ai appris l'élevage des vaches; de ma mère, à bêcher, à débroussailler, en somme, l'agriculture. Je suis *guajiro* de naissance! Aussi, dans la filiale (FAME), j'ai appris bien des choses en parlant avec les étudiants; de leurs thèses, sur la théorie (...) La chose la plus importante que j'ai apprise c'est que je dois 'lutter': pour maintenir ma famille, pour me maintenir moi-même. La meilleure façon d'apprendre pour moi c'est en ramenant les choses à la pratique: en faisant ce que j'imagine... Car, on peut être ingénieur, mais sans la pratique, on n'arrive à rien. C'est pour ça que les étudiants, il leur faut la pratique (...) Les nouveaux, les jeunes, doivent innover sur la base de l'expérience des plus vieux. Peu importe l'âge: si on aime ce que l'on fait, on gagne de l'expérience (...) Je pourrais enseigner l'irrigation par sillon (*surco*)... J'aime enseigner, et j'aimerais beaucoup que quelqu'un d'autre reprenne mes idées! »



Photo 6.30 Cecilio León Montero.

Le témoignage d'apprentissage d'Ernesto et de Yadiel :

« Nous apprenons avec nos parents, avec des paysans âgés et nous apprenons peu à peu, en regardant! (Ernesto) Tous les jours, en regardant la Nature... (Yadiel). En demandant de l'aide aux autres (E). Personne ne naît savant (sage)^{xlv}! Apprendre seul? Non, pas vraiment... J'apprends mieux avec d'autres, avec la pratique (Y). Oui, c'est comme ça: ce n'est pas la même chose planter avec quelqu'un que si cette personne te dit "fais-le comme ça" (...) Si j'étais professeur (d'agriculture), je ferais en sorte qu'ils (les étudiants) me posent beaucoup de questions, sans gêne, et je les aiderais (E)... Oui, et la pratique aussi, c'est très important! (Y) C'est vrai, il faut la pratique pour que ce soit intéressant (E). Cette coopérative peut enseigner beaucoup sur le café (Y). Moi, je pourrais enseigner comment semer, comment fertiliser, que le meilleur engrais est l'organique, comment faire pour que la terre produise davantage (E). Et moi, comment certaines cultures donneraient une meilleure production et dans quel sol (Y). »



Photo 6.31 Ernesto Alfonso Aroche (g.) et Yadiel Ramírez Gutiérrez (dr.).

^{xlv} Expression locale: "*nadie nace sabio!*"

Le témoignage d'apprentissage de Raúl :

« Au fil des années, j'ai appris à connaître les cultures, et aussi, leur "fractionnement", c'est-à-dire à diversifier pour l'alimentation ou d'autres fins. Pour bien apprendre, la pratique est fondamentale. Seul, personne ne peut apprendre: il y a toujours quelqu'un d'autre, ou quelque chose... Ce que l'on sait, c'est ce que l'on a reçu des autres avec intérêt... Il faut écouter. Je pose des questions et j'apprends. Tout est un atelier! Par exemple, autrefois, les femmes ramassaient de la matière organique pour le jardin et ça aussi, c'est un atelier (...) Cette coopérative a beaucoup à apprendre, par exemple, de celle de Genovevo (CCSF Rafael Sarrosa), de Villa Clara. Là-bas, ils sont tous motivés, ont une grande diversification et ils vont très bien économiquement. Moi, je pourrais enseigner comment cultiver, surtout le café: enseigner par exemple que le cycle du café est lent, qu'il lui faut du temps. J'aime beaucoup enseigner. Je sais expliquer les choses et j'en suis fier! »

Le témoignage d'apprentissage de Daniel :

« J'ai appris à être président "sur le tas", à travers les embûches et les problèmes que j'ai dû affronter. Depuis que je suis membre, et surtout à travers mon expérience comme président, j'ai appris principalement 3 choses. La première c'est que je n'étais pas politique; et cela, la coopérative me l'a enseigné. Elle m'a enseigné à ne pas me fâcher, à rester calme. La seconde, c'est l'agroécologie: j'ai énormément appris avec le mouvement (agroécologique). La troisième, c'est que j'ai appris à vivre dans le coeur des paysans, à saisir la réalité humble des paysans. On n'est jamais trop vieux et il n'est jamais trop tard pour apprendre! (...) Apprendre seul est très difficile: on a besoin de quelqu'un, qui enseigne... La meilleure façon d'apprendre pour moi c'est en conversant, en entrant en relation avec les paysans et les spécialistes. J'apprends aussi beaucoup par intuition et en observant. Les problèmes aussi: on apprend en résolvant, car il y a toujours une solution à tout (...) Si j'étais professeur d'agriculture, je ramènerais les choses à la pratique, à la réalité, avec moins de papier et de théorie! (...) Cette coopérative pourrait enseigner beaucoup concernant le café, à une autre qui n'est pas caféière, mais une coopérative d'élevage, par exemple, pourrait nous enseigner beaucoup à nous! C'est pour ça qu'échanger est si important! Car ce que l'on maîtrise est ce que l'on peut enseigner. Moi, je pourrais enseigner, bien sûr: le compostage, le vermicompostage, la conservation des sols; en cela, nous sommes des experts! »



Photo 6.32 Daniel Pérez García, président de la CCSF.

Les passages antérieurs mettent en lumière le fait que l'amour, la vaillance et l'intérêt sont fondamentaux, selon les membres, en ce qui a trait à l'apprentissage. Ils soulignent à cet égard que regarder, faire (dont semer), travailler et "lutter" avec amour donne un résultat (*relation affective à l'objet d'apprentissage*). Leur appartenance paysanne, teintée de

sentiments d'amour et d'humilité, semble donc constituer tant un véhicule d'apprentissage qu'un apprentissage en soi pour plusieurs.

Ces extraits révèlent également qu'il existe une importante part d'apprentissage solitaire, essentiellement fondé sur l'observation (des autres et de la Nature) et l'expérimentation personnelles. À cela semble se référer Clotilde lorsqu'elle dit "on apprend toujours en essayant de nouvelles choses, en tentant par soi-même". Il s'agit ici d'un apprentissage quotidien et continu, graduel. En cela, la curiosité ainsi que l'imagination (créativité), comme certains l'ont souligné, peuvent jouer un rôle crucial. Or, bien que cet apprentissage "naît en soi" (*nace de uno*), comme le dit Omar, qu'il émerge de l'individu, il s'avère aussi collectif.

En effet, selon les membres, cet apprentissage est déployé, partagé et consolidé avec les autres; via des rencontres (dont l'AG), des visites, des conversations et questions, des événements (ateliers, foires...), et grâce à un certain réseautage entre coopératives et entre paysans. Les membres apprennent donc en interagissant, surtout entre eux ou avec d'autres paysans, mais aussi avec certains acteurs institutionnels (dont des chercheurs, qu'ils appellent "spécialistes"): en conversant, en échangeant, en partageant, en écoutant, voire, en s'entraînant (*apprentissage dialogique*). Cette façon d'apprendre possède donc un caractère nettement politique – d'articulation et d'organisation des relations humaines – qui contribue en outre au développement de l'intelligence relationnelle et émotionnelle des membres de la CCSF Lucas Castellanos.

L'AG semble jouer un rôle primordial dans ce dialogue de savoirs. Entre autres, l'AG, véritable pivot organisationnel, en dépit de sa faible assistance, est apparue au cours des entretiens comme un lieu de renforcement des savoir-faire et connaissances (savoirs) liés à la conservation des sols. Là, comme le soulignent plusieurs, dont Siro et Clotilde, les membres ont "entendu parler" du compost pour la première fois. Aussi, au cours des dernières années, le président et les membres du Conseil de Direction ont organisé lors de certaines AG des visites, afin de démontrer sur place, dans les fermes, diverses mesures de conservation des sols. Lors de ces visites, ils ont aménagé des barrières vivantes et couvre-sol en guise de démonstration, expliqué les barrières inertes et octroyé des ressources (plants ou autres) afin

que les paysans mettent en oeuvre de telles mesures. Ils ont également indiqué aux membres où aller chercher davantage de matériel au besoin, et ensuite, ils ont effectué un suivi de ces mêmes fermes.

Le vécu, l'histoire personnelle, l'expérience et l'intuition, enracinés dans la réalité et le milieu de vie, semblent aussi fortement influencer les apprentissages des membres (*apprentissage expérientiel*). À l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, les membres de la CCSF considèrent, tel que vu, que l'expérience est essentielle, pour apprendre et pour enseigner, ce qu'illustre cette pensée de Raúl : "quiconque doit démontrer ce qu'il sait". Dans la même veine, la pratique apparaît à la fois comme un pivot et une condition d'apprentissage, car l'apprendre en faisant, les "mains dedans", dans les champs, rend ce dernier intéressant (*relation pragmatique à l'objet d'apprentissage*). D'ailleurs, la plupart des désirs d'enseigner des membres, tels qu'évoqués dans les entretiens, semblent d'ordre pratiques.

Cette importance cruciale de l'expérience et de la pratique quant à l'apprentissage des membres de la CCSF est intimement reliée à l'observation. Raúl exprime une telle relation en ces termes : "Dans le passé, certains sont venus et nous ont dit "faites ceci, ainsi", et ils nous ont rendus malheureux. Il faut donc regarder pour connaître: il faut connaître". Un membre de la coopérative a d'ailleurs résumé à merveille l'importance de l'observation pour les paysans lorsqu'il a déclaré avec force en pleine AG : "Le paysan entend avec les yeux!" (*El campesino oye por los ojos!*). L'apprentissage des paysans découlerait donc de la conjugaison de ce "regarder" (observation) et de ce "faire" (pratique / action), en un "apprendre en voyant et en faisant, après avoir vu faire" (expérimentation / imitation). De telle sorte que la visualisation du résultat final, productif, économique et/ou socio-politique, constituera non seulement un apprentissage en soi, pouvant se traduire en innovation, mais motivera aussi l'acquisition (ou non) de nouveaux savoirs.

Le désir des membres de partager leurs savoirs et que l'on s'inspire de leurs idées témoignent en outre d'une vision de partage, de solidarité et de générosité en ce qui a trait à leurs apprentissages. L'implantation innovatrice de certaines barrières vivantes par Daniel, illustre bien une telle vision. Ce dernier mentionne :

"Les barrières de vétiver et de curcuma, ça, j'en suis un peu l'auteur... je l'ai vu dans une ferme expérimentale; j'ai décidé d'essayer et cela a fonctionné. Maintenant, les paysans l'ont adopté, et j'en suis bien heureux!"

Or, l'expérimentation des membres, de même que leurs apprentissages et innovations corollaires, naissent non seulement de l'observation, mais aussi de l'écoute. À titre d'exemple, Raúl raconte :

"Un détail peut être une bombe! Une fois, j'ai entendu un individu dire dans un autobus (*guagua*) qu'il fallait planter la courge lors du quart de lune décroissante en après-midi... et c'était vrai! Mais pour le savoir, il faut essayer!"

Daniel, pour sa part, élimina encore davantage le *tetuán* du *boniato* avec des poules qu'il avait muni de colliers de phéromones et qu'il laissa picorer librement dans son champ; or, il explique à ce sujet: "j'avais entendu ça, quelque part; je l'ai essayé et ça a fonctionné!"

Le "dialogue de savoirs" existant avec les anciens semble aussi essentiel en ce qui a trait à l'apprentissage des membres. Il s'agit ici d'une transmission de savoirs ancestraux, non seulement verbale, mais aussi fruit de l'observation graduelle et d'expériences pratiques communes. Cette riche matrice de savoirs empiriques constitue une pierre angulaire de maints savoirs agroécologiques et coopérativistes des membres. Ces derniers, presque tous paysans de naissance, ont par ailleurs identifié de façon récurrente une telle source d'apprentissage, tel qu'observé dans leurs témoignages. Raúl exprime bien un tel apport ancestral, que les membres, l'associant à l'expérience, respectent grandement : "Il faut écouter, observer, ne pas faire la sourde oreille; écouter les vieux, surtout... moi, par exemple, j'ai appris à domestiquer les boeufs en observant, en regardant mon père."

Cette matrice de savoirs ancestraux constitue en outre une solide base sur laquelle les plus jeunes peuvent innover et qu'ils peuvent également enrichir. L'un des commentaires des plus jeunes participants interrogés, Yadiel (Y) et Ernesto (E), illustre bien une telle synergie de connaissances :

"Les abeilles aident les cultures – elles pollinisent les tomates, par exemple. Car il y a des fleurs mâles et d'autres femelles: on apprend ça en biologie, à l'école, c'est la science! (Yadiel) À la maison aussi: les aînés et nos parents nous racontent ça... par exemple, que lorsqu'il fait très froid, on ne peut pas manger de miel car les abeilles ne sortent pas: elles mangent donc leur miel. On ne peut extraire du miel des ruches que lorsqu'il fait beau (Ernesto)."

À cet égard, il existe un intéressant apport des jeunes, membres ou non, à la dynamique d'apprentissage de la CCSF Lucas Castellanos; surtout en ce qui a trait à l'expérimentation et l'innovation. À titre d'exemple, Siro raconte :

"Les chèvres et leur fumier, ça c'est nouveau: c'est d'un temps quand ils commencèrent à parler à l'AG de compost, il y a environ 7 ans... Ils parlaient de ça, surtout pour les légumes. Avant, je ne cultivais pas de légumes; ça ne fait que 3 ans que j'ai ça... C'est mon fils qui a commencé tout ça... Mon fils l'a (le compost) expérimenté, dans le café: il a planté 600 plants (de café) avec les excréments de chèvres, et ils sont incroyables! D'eux, nous avons récolté 20 boîtes de café cette année. Si seulement il y en avait pour tout! (...) L'ail, ça c'est une expérience de mon beau-fils, qui me l'a enseigné, vieux comme je suis!"

En dépit d'une assez forte présence institutionnelle, les contextes d'apprentissage au sein de la CCSF Lucas Castellanos, à l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, sont donc souvent informels (non structurés). Car il s'agit, ici aussi, d'une dynamique d'apprentissage au coeur de l'action; d'une co-construction de la connaissance, où la *praxis* (action / réflexion) est transversale aux apprentissages. Cette praxis semble en outre stimulée par les obstacles, les nécessités ressenties, les embûches et les défis – en ce que la recherche de solutions mène, selon les membres, à l'apprentissage (*relation résolutive au processus d'apprentissage*).

Tout comme dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, la consultation des médias télévisés semble également mener à certains apprentissages au sein de la CCSF. Ici aussi, ce sont les informations qui concernent la réalité vécue des membres et qui se trouvent liées à leurs besoins qui semblent retenues. Par exemple, Emeterio raconte :

« J'ai vu un type à la télévision qui donnait le *non^{xlvi}* aux porcs et que c'était très bon, car ce fruit contient de bons gras, et la tige, il la donnait au bétail (bovin). Alors j'en ai donné à mes truies, et comme on disait que c'était bon pour le foie, et que j'avais moi-même une hépatite, j'en ai consommé, en jus, et cela m'a beaucoup aidé ».

^{xlvi} Il s'agit de *Morinda citrifolia*.

Certains apprentissages des membres de la CCSF Lucas Castellanos pourraient être qualifiés de fugitifs, car ils s'avèrent inconscients. Par exemple, par rapport à l'extraction (collecte) ainsi qu'à la conservation des semences, ce savoir apparaît comme anodin à certains membres, comme Emeterio qui déclare : "on n'a pas besoin d'aller à l'école pour savoir presser une tomate!". Un autre exemple de savoirs fugitifs, déjà cité, est celui de la "ferme-forêt" d'Ignacio (Juviel). On se rappellera de cet extrait d'une réflexion inscrite au journal de terrain concernant le savoir-faire / connaissance avancé d'association des cultures y ayant été observé. Il semble aussi y avoir une conscience partielle quant au processus d'apprentissage car, si "on transmet des choses sans s'en rendre compte", comme le fait remarquer Raúl, certains membres acquièrent également des connaissances, visibles dans leur langage, dont ils ne se rendent pas compte. Par exemple, Clotilde mentionne : "Cette année, nous allons changer le manioc et planter du *boniato*, car il alimente le sol en "relâchant" l'engrais organique... personne ne nous a enseigné cela: on sait que le feuillage du *boniato* est bon".

Toutefois, d'autres savoirs sont beaucoup plus conscients, et semblent surtout reliés aux activités déployées par les institutions appuyant la coopérative. On pourrait donc parler d'apprentissage par projets, ce que cette déclaration d'Ignacio en AG met en lumière :

« Ici nous faisons des ateliers de (protection des) sols, des rencontres, des foires, le vermicompostage, avec la FAME... nous sommes associés à ACTAF, nous avons beaucoup travaillé sur ça (l'agroécologie)! ».

Or, comme on le verra plus loin, ces institutions, surtout la FAME, exercent une influence non négligeable sur la dynamique d'apprentissage au sein de la CCSF Lucas Castellanos. Dans cette foulée, voici une explication du chercheur Vladimir (FAME) qui résume bien les modes d'apprentissage des membres de la CCSF :

« Ils (les membres de la CCSF) ont appris bien des choses, mais je crois que la plus grande réussite est qu'ils aient été capables de faire remonter la production de façon agroécologique. Ils sont arrivés à de grandes choses par eux-mêmes, mais ce n'est pas facile d'apprendre seuls: il y a aussi un appui institutionnel, l'information de la télévision... Nous (la FAME), par exemple, les avons appuyés avec la conservation des sols, le compost et le vermicompost – dont la remise de vers (...) Les paysans apprennent par la pratique, et non par les livres: plutôt en visualisant le résultat et le succès. C'est ça leur *modus operandi*! Il y a certes une grande part de l'apprentissage qui se fait en solitaire, mais ils partagent toujours leurs expériences: ils commentent, racontent « j'ai fait ceci, et ça m'a donné cela ». Ils apprennent aussi en s'aidant, ou face à des problèmes à résoudre. Le plus important à considérer

concernant l'apprentissage des paysans c'est de faciliter l'échange entre eux, et avec d'autres coopératives. Il faut donc cibler des personnes qui ont la capacité de transmettre [des connaissances]. Les membres de cette coopérative pourraient enseigner à d'autres [coops] le travail manuel, les labours minimaux – c'est un immense savoir! – afin de réduire la mécanisation qui détruit le prisme du sol, et de mieux l'utiliser. Ils [les membres] pourraient enseigner, bien sûr! Entre paysans, c'est facile! »

Comme nous l'avons noté, les savoir-être coopérativistes et agroécologiques présents au sein de la CCSF Lucas Castellanos semblent enracinés dans l'identité paysanne des membres, elle-même reliée à un fort sentiment d'appartenance régionale (Escambray). L'histoire de lutte de cette région en faveur de l'accès à la terre constitue en outre un terreau fertile à un tel ancrage; surtout en ce qui a trait aux savoir-être coopérativistes (équité, humilité, solidarité et engagement, respect), ainsi qu'à l'esprit critique dont sont animés les membres de la CCSF. Dans le cas des savoir-être agroécologiques (amour de la Terre et compréhension écosystémique/holistique), ceux-ci sont très intimement imbriqués au terroir. L'amour, de leurs pairs, de la Terre et du travail (une condition d'apprentissage), de même que l'utopie et l'espoir des membres apparaissent donc indissociables de leurs savoir-être et de leur esprit transformateur (*relation affective, morale et spirituelle à l'objet d'apprentissage*). Dans cette veine, les savoirs traditionnels paysans constituent, nous l'avons vu, une assise sur laquelle de nouveaux savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques se juxtaposent et peuvent s'articuler; surtout en termes de pratiques culturelles, de fertilisation, d'assainissement et de techniques post-récolte.

Tous les savoirs observés au sein de la CCSF font partie intégrante d'une dynamique d'apprentissage qui permet de les développer, de les approfondir, et dans plusieurs cas de les consolider. Toutefois, cette dynamique semble différer de celle de la CPA à certains égards :

- 1) Sa profondeur historique est plus grande (diachronique vs synchronique);
- 2) Elle apparaît davantage diffuse ainsi que moins constante en termes de fonctionnement;
- 3) Elle s'avère plus marquée dans sa dimension agroécologique, et plus faible dans sa composante coopérativiste (surtout en ce qui a trait aux savoir-faire coopérativistes);

- 4) Plutôt que de se caractériser par un élément central agissant comme moteur et protagoniste de cette dynamique (CPA), elle se présente, surtout en termes agroécologiques, comme le fruit d'un élément déclencheur passé et le fait (actuel) de quelques leaders et d'un nucléus de membres actifs, stimulés par des institutions (externes), stimulant à leur tour, de façon variable, les autres membres (CCSF).

Sur le plan coopérativiste, la dynamique d'apprentissage de la CCSF Lucas Castellanos semble avoir fluctué considérablement depuis sa fondation en 1961, son officialisation entre 1978 et 1982, et la période difficile des années 1990. À partir de cette époque, surtout au début des années 2000, la coopérative s'est vue confrontée à de graves problèmes financiers et organisationnels, lesquels, nous l'avons vu, ont été en partie peu à peu résolus. Les membres de la CCSF ont donc appris à surpasser certaines difficultés, entre autres grâce aux savoir-être d'équité, d'humilité et surtout d'engagement qu'ils avaient développés dans le passé, ou hérités des anciens membres. L'intégration de nouveaux membres (dont le président actuel, Daniel Pérez) apporta de la vigueur à l'organisation ainsi qu'un renouveau démocratique, et contribua à résoudre de telles difficultés. De plus, la fidèle et active présence du doyen fondateur, Miguel Castellanos, pendant toutes ces années de tumulte, constitua certainement une force non seulement de maintien du respect entre les membres, mais aussi de cohésion coopérativiste. En émergeant de cette période problématique, en plus du défi que représenta la "fortification" de la coopérative à la même époque, les membres ont dû se réorganiser, réapprendre à gérer la coopérative et maintenir la participation à flot, sans beaucoup d'appui institutionnel.

Eugenio Alberto Rodríguez Salinas, alias "Raúl", joua un important rôle coopérativiste à titre de président et leader communautaire au cours de cette période troublée, de la fin des années 1990 au début des années 2000. Toutefois, son impact semble avoir été encore plus notable sur le plan agroécologique. En effet, Raúl a été l'élément déclencheur et le pionnier agroécologique de la CCSF. Il a d'ailleurs été reconnu comme tel par tous les participants, à l'inclusion des chercheurs de la FAME (Vladimir et Ybrahim). Il a aussi été identifié comme le plus intéressé et engagé à apprendre en ce qui a trait à l'agroécologie⁸⁰.

Omar raconte à son sujet :

« C'est Raúl, il y a environ 7 ans, qui a tout commencé. Il a fait un atelier de conservation des sols, avec les barrières... il a expliqué au paysan lui-même. Ça a été comme un échange, une conversation. J'ai été très impressionné. Il faut le dire: Raúl avait été avant-garde nationale! Raúl a appris de tout ses résultats, et il a appris en nous enseignant ».

Clotilde, pour sa part, mentionne :

« Le compost, c'est venu de la coopérative, il y a environ 5 ans, lors d'une réunion (AG). Ça, c'est Raúl Rodríguez qui l'a commencé. J'étais là... Raúl est le plus engagé à apprendre, avec le compost, et tout ça ».

Daniel, lui, explique :

« Raúl m'a appuyé: il m'a guidé sur un bon chemin. Il m'a beaucoup aidé avec la promotion de l'agroécologie. Raúl avait un meilleur travail que moi en agroécologie: il nous a tous enseigné comment faire... mais ensuite, les cyclones l'ont beaucoup affecté. Il a été le premier avec le compost. Il a planté les haricots *nescafé* et *canavalia* comme engrais vert, il a été le premier avec la conservation des sols et les barrières. Raúl avait vu ces choses-là lors d'un atelier de l'ANAP chez Casimiro de Sancti Spiritus... Et plus tard, en 2004, nous avons réalisé "l'école des paysans" chez lui. Plusieurs membres ont assisté: nous étions de 40 à 50 paysans. Il y avait entre autres Omar, Antonio, Emeterio, Pedro et Ignacio, Felix Pérez, l'un des fils de Siro, Odaly, et les compagnons de la FAME... ».

Enfin, Raúl lui-même se remémore :

« Mon engagement envers l'agroécologie, je crois que cela a commencé en 1992 ou 1993... J'ai visité une ferme de Camajuaní: là-bas, les paysans m'ont dit « ici, on ne brûle aucune herbe; tout est barrières et matière organique »; et là, j'ai vu. Ça a été l'étincelle! »

Raúl, dépositaire de vastes savoirs agricoles ancestraux, est considéré par les autres membres au sein de la coopérative avec un immense respect, un peu comme un "prophète". Il s'agit d'une épithète attribuée au cours d'un groupe de discussion (activité de clôture du terrain), et qui semble lui convenir très bien, à la lumière de son vécu, qui lui a enseigné et qu'il partage généreusement en ces mots :

« Dans le passé, j'avais des plantes (*matas*) qui me donnaient entre 60 à 65 kg, environ 5 boîtes de café, avec les engrais chimiques. J'aimais ces plantes comme ma propre famille: elles étaient les reines de mon *cafeta*! Elles étaient de (la variété) café national, celui qui est grand. Cela s'est passé à la fin des années 1980. Un jour je leur ai dit: « prenez, tout ça est pour vous! ». Je leur ai donné beaucoup d'engrais riche en nitrogène, et je les ai tuées. Ensuite, j'ai dû les couper. Cela m'a fait tellement mal! Et là, la conscience au sujet des chimiques est venue, peu à peu, et cela a continué, pendant des années... Plus tard, vers le milieu des années 1990, lors d'une Assemblée générale, je l'ai dit, et certaines personnes m'ont critiqué. On m'a dit "tu es fou!". J'ai dit que le café allait "s'épuiser"; que nous allions en arriver au moment où il n'y aurait plus de café. Car je me rendais compte, peu à peu, que ces superproductions avec les chimiques n'étaient pas normales, et que cela était en train de dégénérer.

Je commençais à réaliser que ces mesures sans pitié faisaient en sorte que nous allions par en arrière, et toujours plus vers l'arrière. Nous en étions même arrivés à un point où nous ne faisons même plus de barrières, même si nous voyions que la végétation d'érosion (*de arrastre*) était très haute... mais nous avons compris trop tard. Avant, nous étions 32 membres et nous récoltions 40,000 boîtes (de café)! Aujourd'hui, entre 123 membres, nous n'en récoltons que 4,000. Nous en sommes même venus à un certain moment à devoir acheter le plantain, car sans chimiques, les nôtres ne produisaient plus ou ils mouraient! Autrefois, sans chimiques, la production était moindre, mais pas aussi basse qu'aujourd'hui. Ici, il y avait un séchoir à café, et il était toujours plein: on récoltait beaucoup de café, avant les chimiques!

Tout ça, l'agroécologie, ce n'est pas d'aujourd'hui, ce n'est pas tout à fait nouveau. Les anciens, par exemple, quand ils plantaient le café, ils utilisaient du fumier de vache, et ils faisaient des barrières de pierres qui existent encore, et des barrières vivantes avec des arbres naissants! (*palos nacientes*). Les caféiers vivaient plus de 70 ans. Autrefois, on utilisait l'engrais organique: il y avait plusieurs variétés de café – pas qu'une seule! Nos ancêtres plantaient à racine nue. Sur ma ferme, j'ai des caféiers qui ont près de 75 ans! Je connais des plantations de ce café qui ont 80 ans! Je me dis "avec autant de science et de technique, et avant, nos ancêtres étaient de meilleurs agriculteurs!". C'est pour cette raison que je fais la compilation des données des anciens concernant le café (...)

Avant, je plantais 2000 plantains, mais aujourd'hui, j'en plante 100 et je les "travaille" avec ma matière organique. Je suis aussi en train de réorganiser mon terrain (de café), et il récupère bien: j'y laisse revenir la forêt. Après le retour complet du bois, je vais réduire la plantation à 10,000 caféiers, plutôt que 30,000, dans le même espace, mais je ne planterai que des variétés nationales, parce qu'elles sont plus résistantes, à tout. Car le petit café, le *catimol*, est plus adapté aux chimiques, tandis que le national – plus haut et à grains plus longs – est meilleur avec l'organique et l'ombre. »

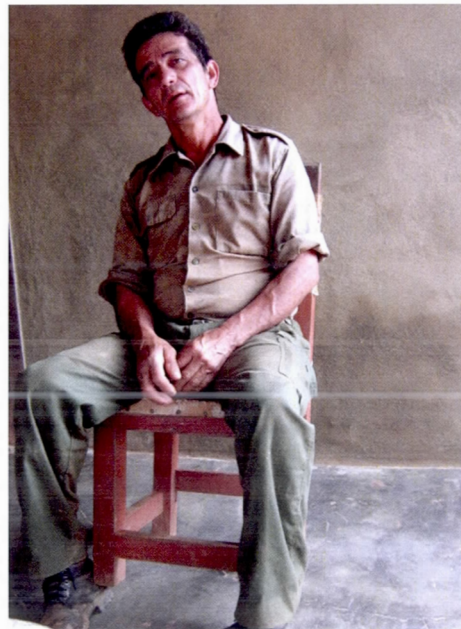


Photo 6.33 Raúl se remémorant...

L'impulsion de la dimension agroécologique de la dynamique d'apprentissage de la CCSF est donc venue essentiellement de Raúl. Comme il le souligne, l'événement détonateur a été sa visite d'une ferme agroécologique de Camajuaní (province de Villa Clara), au début des années 1990, où avaient été déployées diverses mesures de conservation des sols, dont : des barrières vivantes et inertes; des couvre-sol; la plantation de haricots *nescafé* et *canavalia* comme engrais vert (voir note 31, p. 209); enfin, l'élaboration de compost. Au cours de la décennie qui suivit, Raúl expérimenta de telles mesures dans sa ferme.

Il commença également à échanger avec des acteurs institutionnels : il participa, par exemple, à un atelier de l'ANAP à Sancti Spiritus, puisqu'il avait été identifié comme promoteur du Mouvement agroécologique de paysan à paysan (MACAC) de cette organisation. Il entretint de plus en plus de relations avec des chercheurs du CITMA de la ferme agroécologique expérimentale de La Perla, particulièrement avec l'entomologiste Antonio Grillo. Ce dernier, aussi affilié à l'UCLV ainsi qu'à un CREE de l'Institut de Santé Végétale de Villa Clara, déploya avec Oraíme Hernández de la FAME des contrôles biologiques (*Beauveria bassiana*, phéromones et pièges) pour contrer la *broca* du café. Raúl suivit de très près ce processus. Il développa également des relations avec plusieurs professeurs d'agronomie ou d'ERE de la FAME, que lui-même reconnaît comme acteurs-clef en ce qui a trait à leur appui de l'agroécologie au sein de la coopérative. Raúl s'inspira aussi, tout au long de ces années d'expérimentation et d'apprentissage, du travail agroécologique déployé dans la "CCSF Rafael Sarrosa" de Sancti Spiritus.

En 2004, on réalisa, comme le mentionnent Daniel et Omar, une "école des paysans" dans la ferme de Raúl, convoquée par la FAME et comptant sur la présence de l'ANAP en qualité d'organisation invitée d'honneur. Le protagoniste de cet événement fut Raúl, qui grâce à des démonstrations concrètes et pratiques in situ, offrit une formation agroécologique à plus de 40 paysans de la coopérative. À la suite de cet "atelier d'échange", comme le nomme Raúl, en 2005 la Direction des Sols de la Délégation Provinciale de l'Agriculture (Sancti Spiritus), nous l'avons vu, commença à rémunérer les paysans pour les mesures de conservation des sols déployées par eux. Les premiers artisans de ces mesures et bénéficiaires furent les

paysans de la zone de La Perla; dont Raúl, qui avait déjà réalisé le travail, puis Antonio Rodríguez y Orestes Chaveco. Suivirent, entre 2006 et 2009, les aires coopérativistes de Bachiplan et de La Chispa, impliquant plus d'une vingtaine de paysans (pour 2010 était projetée la zone de Recursos). En parallèle, à cette même époque, la FAME fortifia son intervention au sein de la CCSF, dans le cadre de sa collaboration avec le PIAL, dirigé par l'INCA. Des divers "projets" FAME-PIAL surgirent de nouveaux leaders (promoteurs) agroécologiques, mettant en pratique dans leurs fermes l'agroécologie, innovant à cet égard et s'en faisant ses porte-paroles à l'intérieur et même à l'extérieur de leur coopérative.

Parmi ces nouveaux leaders, on retrouve tout d'abord Odaly (Aroche Juviel), reconnue comme telle par les membres lors des rencontres et entrevues. En effet, Odaly est sans aucun doute une leader agroécologique centrale pour la coopérative : elle promeut inlassablement divers "projets" agroécologiques (sur les variétés de cultigènes, les semences, la conservation des aliments, etc.) et tâche de stimuler la participation des membres à cet égard. En pleine AG, face au silence des membres à la question de Braulio Machín Sosa (ANAP) concernant les mesures agroécologiques qu'ils déploient dans leurs fermes, elle exprima avec force : « Parlez-donc! Plusieurs de ceux qui se taisent sont impliqués dans ça (l'agroécologie)! Tous ont des mesures de conservation des sols et la diversité des cultigènes! ». Son engagement influence même le président (Daniel), son conjoint, qui déclare, en rigolant : "Elle ne me laisse pas appliquer de chimiques, cette femme; que de l'organique! Elle m'a bien à l'oeil!". Odaly est aussi le fer-de-lance du projet de "poules campagnardes de montagne" (*gallinas camperas de montaña*). En effet, depuis mars 2009, elle met de l'avant l'élevage de poules "créoles", biologiques, mieux adaptées à l'environnement montagneux de Topes, meilleures pondeuses et exigeant peu d'aliments, dans le but d'accroître la souveraineté alimentaire des coopérativistes.



Photo 6.34 Odaly, expliquant diverses cultures.

Odaly assure également un très important leadership féminin. Protagoniste des ateliers de genre, elle tente par toutes sortes d'idées et de démarches de stimuler la participation des femmes. Son effet est entraînant : par exemple, grâce à Odaly, Marta, l'épouse d'Omar, une



femme réservée et timide, qui ne voulait pas participer, est dorénavant, depuis environ 3 ans, enthousiaste et impliquée dans les projets agroécologiques. À preuve, au cours de l'entrevue avec son époux, elle n'a pas cessé de mettre son grain de sel, de commenter et d'exhiber les semences et certificats de reconnaissance de la ferme.

Photo 6.35 Semences et certificats de reconnaissance de la ferme d'Omar et Marta.

Odaly exerce donc une influence cruciale au sein de la coopérative : elle stimule la dynamique d'apprentissage agroécologique ainsi que coopérativiste, en ce qu'elle favorise une plus grande participation des membres, tout particulièrement des femmes. Son leadership rayonne même à l'extérieur de la CCSF, puisqu'elle a participé à des activités d'apprentissage dans d'autres provinces – aux côtés de femmes paysannes et de chercheurs – et qu'elle a dirigé des ateliers d'agroécologie en Haïti.

Un autre leader, important acteur de la dynamique d'apprentissage, est le président, Daniel Pérez García. Innovateur par excellence, sa ferme est une véritable vitrine agroécologique. Daniel harangue les membres en AG, entre autres concernant l'agroécologie. Il est également celui que l'on imite, à qui on demande des trucs et dont on sollicite le plus de boutures, de plants et de semences diverses, qu'il offre généreusement. Ses savoirs éclectiques et sa réussite se fondent avant tout sur sa créativité et son audace à expérimenter, au gré d'essais et erreurs, ainsi que sur l'observation détaillée, ce qui l'amène à innover constamment. Parmi ses nombreuses innovations, on compte celle de caissons de légumes de polycultures intensives, dont celui où il mêla avec succès la culture de l'arachide, des melons, des courges et du tournesol. Et que dire de sa culture de plus d'une vingtaine de variétés de plantains et bananiers, afin, dit-il, “de voir quelles sont les mieux adaptées et plus



savoureuses”. Daniel est le premier à avoir adopté l'élevage des poules campagnardes et des lapins, sous recommandation d'Odaly, car comme il le souligne; “elle me suggère beaucoup de choses”. Il était également le seul membre, au moment du terrain, à avoir maîtrisé l'élaboration du vermicompost. Enfin, soulignons qu'Omar exerce aussi un certain leadership “agroécologique” au sein de la coopérative, en raison de son immense succès productif.

Photo 6.36 Daniel récoltant de l'ail.

Selon Odaly, hormis Raúl, les membres les plus engagés à “apprendre” l'agroécologie seraient “ceux qui ont beaucoup de légumes; pour manger sain, ils utilisent la matière organique, et ceux qui n'en ont pas (de légumes) démontrent peu d'intérêt.” On voit donc ici l'étroit lien que la dynamique d'apprentissage permet de tisser entre l'agroécologie, l'écoalimentation et la souveraineté alimentaire. Pour leur part, Daniel et Raúl ont identifié, en tant que membres “engagés dans l'apprentissage et intéressés”, Odaly et les promoteurs agroécologiques déjà cités, dont : Guare (Pedro), Wichy (Ignacio), Antonio (Rodríguez), Emeterio et Omar et leurs épouses. Or, selon Vladimir (FAME), ces leaders agroécologiques, activement impliqués dans les projets, se seraient eux-mêmes approchés et auraient démontré de l'intérêt, de façon naturelle, “peut-être parce qu'ils sont moins gênés”, suggère-t-il.

En somme, on constate qu'un dialogue de savoirs agroécologiques s'est développé entre les membres, et qu'il fut initié il y a plusieurs années par Raúl. Cela fut possible, avant tout, grâce à sa curiosité innée, son intelligence intuitive, son observation minutieuse, puis sa patiente expérimentation de l'agroécologie. Cette dernière fut alimentée par son vaste savoir empirique et ancestral, qui servit de fondement à la nouvelle vision écosystémique dont il devint porteur. L'expérimentation culmina dans la démonstration pragmatique de ses savoir-faire et connaissances (savoirs), ainsi que de sa réussite aux autres. Ce dialogue de savoirs fut appuyé et enrichi par l'intervention fructueuse de diverses institutions au sein de la coopérative, lesquelles favorisèrent encore davantage les échanges entre les membres. L'exemple pionnier de Raúl, et l'apport de ces institutions contribuèrent à l'émergence de

nouveaux leaders agroécologiques en: partant des besoins des membres; stimulant leur expérimentation de nouvelles “technologies” agroécologiques; favorisant leur prise de conscience (critique et réflexive); consolidant d'anciens savoirs agricoles.

6.2.3 Facteurs d'influence de la dynamique d'apprentissage

Divers facteurs, endogènes et exogènes, exercent une influence sur la CCSF Lucas Castellanos en général et sur sa dynamique d'apprentissage. En premier lieu, des facteurs d'influence sociocoopérativistes, communautaires et historico-culturels ont été observés. Comme nous l'avons remarqué, la présence à toutes les AG du fondateur et ex-président de la



CCSF, le vétéran Miguel Castellanos, semble favoriser les savoir-être coopérativistes de respect et d'engagement. Homme admiré de tous pour son courage et considéré comme un héros, ce doyen, malgré sa cécité, participe activement au sein de la coopérative, ce qui s'avère un facteur d'union. L'identité paysanne commune et très marquée des membres, ainsi que le puissant sentiment d'appartenance à leur région (l'Escambray) et son terroir (*biorégionalisme*), semblent aussi contribuer à maintenir une cohésion et une solidarité au sein de la CCSF.

Photo 6.37 Braulio Machín Sosa de l'ANAP (g.) serrant la main à Miguel Castellanos (dr.) lors de l'AG.

Cependant, la nature même de la coopérative semble exercer une influence sur l'engagement et la participation des membres. En effet, cette dernière est “de crédits et de services” avec propriété individuelle de la terre, et non de “production agricole et d'élevage” de propriété collective, comme dans le cas de CPA Carlos Bastidas Arguëllo. Aussi, comme l'ont souligné les membres, la prédominance de l'industrie du tourisme et la sous-culture qui l'accompagne semblent porter un certain préjudice à l'agriculture dans la communauté (Topes de Collantes). Cela occasionne une perte de force de travail potentielle, laquelle entrave, de façon indirecte, le fonctionnement optimal de la coopérative et pourrait nuire à sa dynamique d'apprentissage. Un autre facteur néfaste est celui de la prévalence d'un trait socio-culturel

local de domination masculine (machisme), en dépit d'efforts de déconstruction de ce dernier. Or, celui-ci s'avère nuisible à un plus ample développement du savoir-être d'équité et des savoir-faire d'organisation démocratique et de participation (des femmes)⁸¹. Enfin, la persistance de certains éléments propres au paradigme de la RV constitue un facteur d'influence négatif pour la dimension agroécologique de la dynamique d'apprentissage de la coopérative. Parmi ces éléments, l'emploi d'engrais et de pesticides synthétiques, par exemple, limite l'expérimentation agroécologique des membres.

Les facteurs environnementaux jouent aussi un rôle critique dans le cas de la CCSF Lucas Castellanos. L'influence de la géographie du territoire est immense, en ce qui concerne à la fois la culture et la dynamique d'apprentissage. Tout d'abord, la configuration du territoire de la coopérative, de fermes éloignées et de relief accidenté, semble affecter le déploiement de certains savoir-être et savoir-faire coopérativistes. Une telle configuration rend non seulement la communication difficile entre les membres, mais aussi le travail agricole beaucoup plus ardu. Elle paraît atténuer l'engagement coopératif des membres, comme en témoigne la problématique du travail volontaire dans l'aire collective. En revanche, elle canalise ce même engagement autant, sinon davantage, vers le succès individuel des *fincas*. Cette configuration semble aussi expliquer que l'entraide la plus commune au sein de la coopérative soit celle entre voisins. Elle affecte également la participation des membres ainsi que la capacité organisationnelle de la coopérative. Ce facteur environnemental se voit en outre exacerbé par d'autres facteurs exogènes, dont un manque de transport local et d'outils de travail (voir plus loin). Enfin, l'identité et le sens d'appartenance des membres, d'abord envers leur ferme, ensuite leur région, et finalement leur coopérative, paraît aussi tributaire de ce facteur.

D'autre part, la nature du territoire et l'objet social (le café) de la CCSF Lucas Castellanos conditionnent fortement l'agriculture qu'on y pratique, donc, la dimension agroécologique de la dynamique d'apprentissage de cette coopérative. En effet, on se rappellera que cette région, constituée en un parc national, dispose de sols fragiles en raison de son relief escarpé, et que la culture cafetière qui y prédomine dépend du maintien du

couvert forestier. Or, ces facteurs ont certes favorisé l'épanouissement des savoir-être agroécologiques, d'amour de la Terre et de compréhension écosystémique / holistique chez les membres. Ils ont aussi contribué au développement de riches savoirs ancestraux agricoles, enrichis de nouveaux savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques, surtout en termes de pratiques culturales et de fertilisation.

Un autre facteur environnemental d'influence sont les ouragans, très dommageables et de plus en plus fréquents depuis les années 1990. À l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, ils détruisent non seulement les récoltes, mais démoralisent aussi les membres. En effet, ces épisodes cycloniques assènent un dur coup au travail agroécologique de plusieurs mois, voire d'années, et affectent la dynamique d'apprentissage coopérativiste en portant préjudice à l'engagement ainsi qu'à la participation des membres. D'ailleurs, tous les membres ont mentionné les ouragans comme la plus importante (sinon la seule) cause d'échec personnel. À titre d'exemple, Raúl raconte qu'il fut le meilleur producteur de café de la coopérative jusqu'en 2004, produisant plus de 1000 boîtes de café par récolte. Cependant, après le passage des puissants cyclones de 2005 (dont Dennis et Katrina), son cafetal fut tant affecté que sa production chuta l'année suivante à 70 boîtes de café. Les aires de culture de plantains et bananiers de plusieurs membres furent anéanties, et des centaines de boutures de café furent aussi détruites. Vladimir (FAME) souligne comment ces cyclones affectent énormément le moral des membres : "(...) plusieurs deviennent très tristes", dit-il, "certains pensent même à abandonner". Cela affecte tout: même les maisons", ajoute-t-il. Siro corrobore d'ailleurs cette impression de Vladimir :

"Mes orangers ont été très endommagés par les cyclones... L'an dernier, j'avais 4000 manioc de plantés, de 8 mois: mais cela (l'ouragan) a tout détruit, même ce que l'on mange! J'ai relevé tout ça, mais j'étais si découragé que j'ai presque vendu!"

Les changements climatiques ont donc une incidence sur la dynamique d'apprentissage de la CCSF Lucas Castellanos, puisqu'ils constituent la principale cause de la récurrence et de la force croissante de ces épisodes d'ouragans. Ils influencent aussi cette dynamique en bouleversant les systèmes de savoirs ancestraux des paysans. À ce propos, Daniel raconte :

"Aujourd'hui, les vieux avec leur sagesse sont tout perdus, car le climat est complètement dérégulé. Avant, ils pouvaient prévoir les pluies à venir selon le jour de janvier que celles-ci arrivaient, mais plus maintenant: c'est difficile de planifier... et il y a même des fruits ou des légumes qui avant ne pouvaient être cultivés et qui le sont dorénavant, comme la mangue par exemple."

Odaly abonde dans le même sens :

"Avant, les vieux prédisaient le climat grâce à la lune, mais maintenant eux-mêmes observent des chaleurs atypiques pendant certaines lunes. Il y a environ 10 ans, à cette époque de l'année, il faisait froid, humide et pluvieux presque en tout temps, et maintenant, la sécheresse, la chaleur et le soleil sont courants. Tout est chamboulé."

D'importants facteurs économiques et politiques exercent également une influence sur la dynamique d'apprentissage coopérativiste et agroécologique de la CCSF Lucas Castellanos. Puisque de tels facteurs ont déjà été exposés, ils ont été résumés dans le tableau qui suit (6.5):

Tableau 6.5 Facteurs d'influence économiques / politiques (C.L.C.)

FACTEURS	CARACTÉRISTIQUES	INFLUENCE COOPÉRATIVISTE et/ou AGROÉCOLOGIQUE
1. (+) Paiement de la conservation des sols par l'État	Paiement au paysan de 600\$ (P.N.\$) la 1re année d'aménagement, et de 200\$ pour chaque année additionnelle d'entretien	- Encourage l'apprentissage et le déploiement de diverses mesures de conservation des sols (barrières, couvre-sol, etc.) par les membres; - Favorise une protection accrue et une amélioration de la qualité des sols de la CCSF.
2. (+) Paiement des pépinières de café par l'État	Résolution #154: paiement des pépinières aux paysans, selon la production de café : à l'atteinte de 15 qs de café (150 boîtes sèches "B") / 0.25 cab., le paysan reçoit 25,000\$	- Stimule la production et l'engagement des membres, car permet une amélioration de la qualité de vie du paysan. *La recherche acharnée d'une plus haute production pourrait aussi causer l'effet pervers d'encourager le recours à des engrais et pesticides synthétiques plutôt qu'organiques.
3. (+) Amendes pour non-conservation des sols	Amendes octroyées par le service forestier, d'un montant de +800\$	- Idem que (1), bien que ce renforcement soit négatif et coercitif.

<p>4. (+) Nouveaux prix d'achat du café par l'État aux paysans</p>	<p><u>Anciens prix</u> 3^e qualité (+8% broca) = 9\$ /B 2^e qualité (3-6% broca) = 17\$ /B 1^{re} qualité (-3% broca) = 21\$ /B</p> <p><u>Nouveaux prix:</u> 21\$ (3^e), 40\$ (2^e) et 50\$ (1^e)</p>	<p>- Stimule l'engagement et la participation des membres, car permet une nette amélioration de la qualité de vie du paysan;</p> <p>- Améliore l'efficacité économique de la coopérative;</p> <p>- La recherche d'une production de qualité favorise l'apprentissage et le déploiement de mesures d'assainissement agroécologiques (manuelles ou de contrôles biologiques);</p> <p>- Renouvelle l'intérêt de la population, surtout des jeunes, envers l'agriculture;</p> <p>*Tel que discuté en AG, les membres considèrent cette augmentation des prix encore insuffisante.</p>
<p>5. (-) Relation problématique avec la EMA et Acopio</p>	<p>Problèmes de transport de la production, de manque de ressources (dont des d'outils), d'irrégularité des paiements, de planification inadéquate, de commercialisation chaotique (non-respect des contrats, bureaucratie, etc.)⁸²</p>	<p>- Affectent l'enthousiasme des membres, leur engagement et leur participation;</p> <p>- Causent des déficiences organisationnelles et des carences économiques à la coopérative;</p> <p>*Proposition d'une future remise d'essence par ces entités à la CCSF, afin qu'elle assure elle-même le transport de la production; adoptée par tous les membres en AG, en présence des représentants de la EMA et de Acopio (+ANAP Sancti Spiritus).</p>

Au plan politico-économique, l'approvisionnement de la CCSF en intrants chimiques par des représentants de la EMA, tenant un discours anti-organique, constitue un autre facteur nuisible quant à la dimension agroécologique de sa dynamique d'apprentissage. En dépit de l'échec, comme nous l'avons vu, de divers pesticides synthétiques (tels que *Thiodan* et *Carbaryl*), cela crée une contradiction et va à l'encontre du travail local de promotion agroécologique de diverses institutions. À ce propos, Vladimir, chercheur de la FAME, explique :

"Ce qu'il manque afin que la CCSF soit agroécologique à 100% c'est que les représentants de la EMA et certains dirigeants aient eux-mêmes, tout d'abord, conscience, afin qu'ils puissent aider, ensuite, à conscientiser ainsi qu'à mieux outiller les paysans... C'est que les pauvres paysans sont pris au milieu, entre deux systèmes: d'un côté on "pousse" les engrais et les pesticides chimiques, et de l'autre, l'agroécologie! Car, pour la EMA, c'est beaucoup plus facile d'obtenir le chimique que d'aller au CREE chercher les contrôles biologiques et l'organique. En plus, le paysan utilise de l'herbicide consciemment, en raison du manque de main-d'oeuvre et souvent, d'outils de travail! C'est pour ça que je n'aurai de repos jusqu'à ce qu'il y ait du vermicompostage dans toutes les fermes!⁸³"

Pour terminer, un très important facteur d'influence, multifacette (socio-écologique, culturel, économique et politique), en ce qui a trait à la dynamique d'apprentissage de la CCSF Lucas Castellanos, est celui du fort appui institutionnel dont elle bénéficie. Or, parmi les diverses institutions présentes au sein de la coopérative, la FAME a été reconnue (par les membres) comme la plus importante, en termes d'apport et de connaissances transmises.

À cet égard, Raúl déclare :

"Ceux que je remercie le plus sont les profs de la FAME, qui font un effort incroyable: on peut les déranger, parler avec eux, ils ont fait beaucoup d'expérimentations. Je parle de biodiversité grâce à eux! Avec eux, j'ai appris sur les sols, sur les pestes et les insectes..."

Pour sa part, Cecilio souligne :

"La FAME nous appuie: ils font de bons projets, organisent des événements, comme la foire de la pomme de terre (...) L'eau de "l'humus de vers", c'est très bon, le lixiviat; excellent comme engrais. Les étudiants de la FAME faisaient beaucoup d'expériences avec cela et ça donnait de très bons résultats!"

L'intervention d'Ybrahim López L., professeur de la FAME, au cours de l'AG (18/01/2010), résume bien l'apport concret de cette institution dans la coopérative. Son discours illustre également la façon qu'ont ses chercheurs de valoriser les membres et de stimuler leur apprentissage, agroécologique et coopérativiste :

« Vous avez développé la diversité des plantes, des animaux. Vous avez expérimenté avec la pomme de terre. Il y a beaucoup de choses, des choses qui vous paraissent peut-être insignifiantes, mais qui



vous fournissent de bons aliments, à vous et aux autres. Ici, les pestes ne frappent pas aussi durement. Il y a le compost, "l'humus de vers"... Presque tous produisent la majeure partie de leurs aliments, et il y a même un surplus de production pour tout le Conseil populaire (de Topes de Collantes). Il n'y a pas plus agroécologiques que vous! Le jardin, le *patio*, de presque tous les foyers, est quelque chose de merveilleux! Important aussi pour épargner! Mais S.V.P., impliquez-vous davantage dans les activités: c'est amusant et on y apprend! Par exemple, lors des foires, certains (paysans) viennent de très loin pour participer, avec leurs semences et boutures et de nouveaux 'outils'. »

Photo 6.38 Ybrahim López L. de la FAME, intervenant au cours de l'AG de la CCSF (18/01/2010).

Parmi les institutions exerçant une influence sur la dynamique d'apprentissage de la CCSF Lucas Castellanos, les membres ont également souligné, comme nous l'avons vu, le CITMA. En effet, certains chercheurs de cette institution, à travers la ferme agroécologique expérimentale de La Perla, échangent couramment avec les paysans des savoirs, des semences et boutures, des cultigènes et des animaux. Enfin, le rôle fondamental de l'ANAP, avec son MACAC, ne saurait être passé sous silence. C'est grâce à cette institution que le coup d'envoi de l'agroécologie fut donné au sein de la coopérative dans les années 1990, avec la participation de Raúl à ses activités en tant que promoteur agroécologique.

6.2.4 Défis reliés aux savoirs et apprentissages observés

Certains défis d'apprentissages en ce qui a trait aux savoir-être, savoir-faire et connaissances (savoirs) coopérativistes et agroécologiques développés au sein de la CCSF Lucas Castellanos ont été inférés^{xlvii}. Tout d'abord, en ce qui concerne les savoir-être, savoir-faire et connaissances (savoirs) coopérativistes, on observe celui relié à l'engagement, c'est-à-dire; d'accroître l'entraide et la solidarité entre les membres. Vladimir (FAME) mentionne au sujet de l'engagement:

^{xlvii} La plupart de ces défis ont été identifiés par les acteurs eux-mêmes au cours des entretiens, tant ceux ayant trait au coopérativisme qu'à l'agroécologie, et ils ont été discutés avec eux lors du groupe de discussion, tout comme certaines pistes de solutions.

"Plusieurs [membres] sont engagés: avant tout envers leur propre ferme, mais aussi envers la communauté et la coopérative... mais l'intérêt demeure assez personnel. Ils ont du chemin à parcourir en termes de travail coopératif! Leur engagement se voit dans le collectif, lors des réunions: toutefois, chaque membre travaille avec assez peu de considération envers la coopérative, plutôt pour la ferme, en raison, entre autres, de la géographie des lieux."

Apprendre à aider encore davantage les membres ayant moins de succès productif, à les intégrer, ainsi qu'à les stimuler, apparaissent donc comme un important défi pour la coopérative. En effet, certains paysans, plus timides, semblent un peu laissés à eux-mêmes, et rencontrent des difficultés économiques et productives. La disparité entre certains membres de la coopérative, à cet égard, est notable. Par exemple, Clotilde, âgée de 67 ans, souffrant d'arthrite, doit transporter sans mulets (sur son dos), presque seule et sans aide externe, les lourds sacs du café récolté dans un vaste *cafetal* (d'une superficie de 150 *cordeles*) de sols appauvris. Ce dernier ne lui rapporte d'ailleurs qu'un maigre revenu annuel de 1,300 P.N.\$. En outre, ses aires de cultures variées et d'auto-consommation (jardin) sont très peu développées. À titre de comparaison, Daniel, un homme jeune, robuste et en santé, dispose de juments pour le transport des sacs de café et de l'aide ponctuelle de certains paysans voisins ou amis lors de la récolte. Son *cafetal* est de moindre superficie et ses sols sont de grande qualité. Ses aires de cultures variées et d'auto-consommation sont très développées : elles lui permettent d'être autosuffisant sur le plan alimentaire et de vendre un important excédent de production. Ainsi, à l'inclusion du café, Daniel jouit d'un revenu d'environ 2,000 P.N.\$ par mois. C'est pourquoi une aide envers les membres dont la situation économique est précaire s'avère très nécessaire. Toutefois, les facteurs géographique, productif et logistique, déjà cités, rendent ce défi difficile à relever.

Un autre défi est celui d'accroître la participation des membres, un savoir-faire / connaissance coopérativiste intimement relié au savoir-être de l'engagement. Il s'agit ici de motiver et de donner du pouvoir (*empowerment*) à ceux qui sont plus réservés, afin qu'ils assument un rôle plus actif au sein de la coopérative. Une façon de relever ce défi pourrait être, tout d'abord, de relier ces derniers aux différents projets agroécologiques, surtout déployés par la FAME et l'INCA (PIAL), en collaboration avec la CCSF. Ces institutions partenaires devraient donc se concentrer davantage sur ces paysans plus passifs, dont la

situation économique est précaire. Car un tel lien pourrait non seulement permettre à ces membres d'améliorer leur condition (en développant leurs aires d'auto-consommation par exemple), mais aussi mener à leur valorisation personnelle ainsi qu'à la stimulation de leur esprit critique.

Une telle relation pourrait s'établir sur la base d'une liste, établie en AG, de membres responsables d'appuyer et d'accompagner la FAME dans la mise en oeuvre de son projet de vermicompostage sur diverses fermes. On pourrait aussi proposer à ces membres d'élaborer un diagnostic agroécologique des *fincas* de leur zone, en collaboration avec des étudiants; ou leur attribuer une tâche particulière lors d'un événement agroécologique de la coopérative; ou encore, que certains paysans leaders ou innovateurs agroécologiques les "parrainent"⁸⁴. En somme, il s'agit ici de donner un "coup de pouce" à ces membres timides afin qu'ils s'impliquent et acquièrent du pouvoir, plutôt que d'attendre qu'ils le fassent d'eux-mêmes – ce qui pourrait ne jamais se produire.

Faire en sorte que les femmes prennent davantage part et s'associent en plus grand nombre à la CCSF est également un défi coopérativiste. Celui-ci invite à développer davantage le savoir-être d'équité, de même que les savoir-faire / connaissance de participation et de capacité organisationnelle (en termes de démocratie). Certes, de grands efforts sont déjà déployés afin que la contribution des femmes à la coopérative soit plus active et ouverte (non seulement implicite, depuis la sphère domestique). Parmi ceux-ci, on compte les ateliers de genre du PIAL (INCA) en collaboration avec la FAME. On a aussi vu que la participation des femmes à des projets agroécologiques avait une incidence considérable sur leur estime de soi, et que ces démarches s'avéraient pour elles un véhicule de prise de pouvoir. On a également constaté que de tels projets avaient permis à l'une d'entre elles, Odaly, de devenir un pivot d'apprentissage agroécologique et coopérativiste au sein de la CCSF, ainsi qu'une agente d'émancipation féminine et de changement socio-écologique. Toutefois, la portée de ses efforts se voit limitée par la situation même qu'elle tente de changer, soit : la faible participation des femmes aux AG. C'est pourquoi la coopérative nécessitera un appui encore

plus marqué de la part d'institutions partenaires, afin de multiplier les artisanes de cette transformation et relever ce défi de "genre".

Comme nous l'avons vu, certaines carences organisationnelles affectent la rentabilité de la CCSF. Ce sont les savoir-faire et connaissances de capacité d'organisation et d'efficience économique qui sont ici concernés. En partie reliées à un certain manque d'engagement et de participation des membres, lui-même exacerbé par des facteurs environnementaux et logistiques externes, ces déficiences requièrent l'attention urgente et démocratique (en AG) de tous les membres. À cet égard, une évaluation du système actuel d'utilisation et d'entretien de l'aire collective apparaît comme une priorité, car il s'avère nettement inefficace et non rentable. Or, plutôt que de payer un ouvrier journalier ou mensuel (une perte de fonds) afin qu'il se charge de cette aire, cette étude propose, en guise de pistes de solution à ce problème :

1. Tout d'abord, une meilleure utilisation de l'aire collective à travers une diversification de sa production. Mis à part le café, il s'agirait de produire davantage de féculents (viandas), faciles de culture et en demande. On pourrait aussi envisager la production de cultigènes très rentables, comme des légumes et/ou des plantes médicinales. À titre d'exemple, une intéressante avenue serait de produire du plantain avec des chayotes, intercalés de malanga, et d'aménager des barrières vivantes de curcuma et de citronnelle. Quel que soit le système de production adopté pour l'aire collective, ce dernier devrait pouvoir générer un revenu suffisant pour payer les salaires mensuels des membres de direction, de gestion et d'administration de la coopérative, soit 1,300 P.N.\$ / mois (15,600 P.N.\$ / an);
2. Afin d'assurer la mise en production et l'entretien de l'aire collective, instaurer un système de tours de travail volontaire (matinaux) pour tous les membres de la coopérative, à raison d'une fois par mois, en équipe de 3 à 4 membres par tour, ou encore;

3. À défaut de pouvoir ou de vouloir organiser de tels tours de travail volontaire pour l'aire collective, les membres devront envisager d'augmenter la cotisation au fond socio-culturel de la coopérative (actuellement de 3%)⁸⁵, de façon progressive, afin de couvrir les salaires. Divisé entre tous les coopérativistes (bientôt 125 membres), le montant total des salaires coopératifs représente près de 125 P.N.\$ / membre / an; une somme élevée (pour certains) qui devrait être sérieusement analysée avant d'abandonner l'option du travail collectif volontaire.

Un autre défi en ce qui a trait à la capacité organisationnelle de la coopérative, qui a surgi de l'observation, est que l'administrateur, employé à temps plein, soit éventuellement en mesure de remplir ses fonctions. En effet, ce dernier devra être formé de façon adéquate afin de pouvoir gérer pleinement la coopérative. De telle sorte que le président, qui doit assumer son rôle de direction en plus de ses fonctions de producteur, n'ait pas à assurer la gestion de la CCSF, comme cela est le cas présentement.

À l'instar de la CPA Carlos Bastidas Argüello, l'humilité est un savoir-être considérable au sein de la CCSF Lucas Castellanos, en partie propre à l'identité culturelle cubaine des gens de la terre ("*indiosíncrasia guajira*"). Cependant, celle-ci devrait, dans certains cas, être modérée au profit d'une plus grande estime de soi des membres. Or, une telle valorisation personnelle semble indissociable d'une hausse de la qualité de vie des paysans, entre autres, via leur participation aux projets agroécologiques^{xlviii}. Elle paraît aussi reliée à la question de l'avenir de l'agriculture cubaine. Les paroles mêmes des membres reflètent une telle situation :

« Nous les paysans sommes idiots (*brutos*): nous avons un niveau culturel très bas. » (Migue Castellanos)

« Moi, je n'ai pas cette facilité, de parler, alors d'autres le font: ils aident les plus idiots, comme moi... Être professeur d'agriculture, moi qui suis un paysan, un analphabète? » (Siro)

^{xlviii} Vladimir (FAME) a mentionné à ce propos: "En dehors des projets, ils (les paysans) se sentent inférieurs".

« Mes enfants, j'aimerais qu'ils aient un bon travail, pas comme nous, qui avons de la difficulté. S'ils peuvent avoir un bon salaire avec l'agriculture, ça va... Mais de toute façon, ils ne sont pas très intéressés dans la ferme. Quelqu'un viendra, peut-être l'État, ils la prendront... et ça me fera de la peine. Si on les payait mieux, les paysans s'efforceraient davantage » (Clotilde)

« Pour leur futur, je veux que mes enfants étudient davantage; je les oriente vers cela. Car la vie d'agriculteur est dure. Je voudrais qu'ils soient docteurs, ingénieurs, ou qu'ils travaillent pour une entreprise (d'État). » (Emeterio)

« Pour mes enfants, je vois leur futur à l'université – Ernesto aussi: qu'ils soient ingénieurs... un futur d'agronomie, mais de paysan aussi. Qu'ils soient ingénieurs ET paysans. J'ai foi en ça! » (Daniel)

« Pour leur futur, que mes enfants étudient! La ferme, je la vois prospérer... peut-être que le plus petit sera intéressé, s'il la prend "toute faite" et avec la théorie en plus. C'est un environnement tellement sain! Si je suis né dans ça, j'ai fait et sais faire toutes sortes d'autres choses, et je suis revenu à cela! » (Cecilio)

« Mon fils étudie l'agriculture pour être ingénieur agronome. Il prend soin des légumes et m'aide sur la ferme... on va voir s'il va la prendre! Je vois une bonne perspective, une bonne production sur la ferme – un futur fantastique! Mon fils pourrait être meilleur que moi car il a un prof à ses côtés: moi! » (Omar)

Tout comme dans le cas de la CPA, une amélioration des conditions matérielles ainsi qu'une valorisation culturelle plus marquée de la paysannerie de l'Escambray semble donc prioritaire. Il s'agit d'éradiquer cette sous-considération personnelle ainsi que ce concept de bas niveau "culturel", associé à ce secteur vital de la population cubaine. De plus, la promotion d'une telle transformation culturelle s'avère primordiale en ce qu'elle est imbriquée au défi de l'intégration des jeunes à l'agriculture. Les témoignages précédents expriment d'ailleurs clairement le lien qui existe entre le succès productif des membres, leur estime personnelle, leur espoir envers le futur de la ferme, ainsi que leur vision de l'agriculture comme profession.

Vladimir, de la FAME, interprète cette problématique de la façon suivante :

"Le futur des jeunes de cette communauté n'est pas ici, car ils ne sont pas préparés pour la responsabilité des fermes. Il y a des exceptions, comme le fils d'Omar, mais peu d'entre eux [les paysans] souhaitent que leur fils termine avec une bêche dans la main. Maintenant, on [l'État] donne à l'agriculture plus d'importance, on la valorise davantage: on a par exemple augmenté les prix [d'achat au paysan] des produits, et cela nous convient à tous! Mais la jeunesse du monde entier est différente: il y a des possibilités de dépassement (*superación*)... Pour étudier, ici, on nous paie, et les paysans ne veulent pas que leurs enfants vivent de l'agriculture! (...) La perte de l'amour envers la campagne et l'agriculture (*el campo*) de la part des jeunes est due à certaines politiques de l'État, en ce qui concerne l'éducation: cependant, il y aura dorénavant davantage d'exigences pour réaliser des études... Cela se doit aussi à la culture de la facilité et à la télévision."

Pourtant, les jeunes interrogés et observés témoignent beaucoup d'espoir quant au futur,



ce qui semble contraster cette interprétation de Vladimir. Celle-ci se trouve également nuancée par leur grand amour de la Terre et de la Nature, leur esprit vif et critique, ainsi que la profondeur de leurs savoirs relativement aux cultures, à l'agroécologie, ainsi qu'à leur milieu de vie (la forêt, les animaux, les plantes, l'histoire de la communauté et le fonctionnement de la coopérative). De plus, bien des jeunes appuient leurs parents sur la ferme, en s'occupant du jardin, des légumes, des pépinières, ainsi qu'en aidant à la récolte du café et des cultigènes variés.

Photo 6.39 Merlyn, fièrement coiffée de mousse et de fleurs de la 'ferme-forêt' de son père, Ignacio.

Le commentaire de Yadiel, le fils d'Omar, s'avère d'ailleurs inspirant quant à la perspective de l'intégration future des jeunes à la coopérative. Il avance, confiant :

"À l'Assemblée Générale, je parlerais de ce que je connais. Je crois que nos idées et nos opinions seraient prises en compte, car nous [Yadiel et Ernesto] sommes plus jeunes".

Il y a donc de l'espoir: celui de voir se convertir en leaders agroécologiques et coopérativistes ces jeunes aimant la Terre et ancrés dans leur terroir. À cet égard, Raúl, prophétique, comme toujours, annonce :

"Le futur de Cuba sera beau, et celui de l'agriculture aussi. Le jour viendra où les jeunes devront intégrer cela: j'ai foi en ça, car nous sommes nettement agriculteurs. Ils devront mordre l'agriculture... en fait, cela est déjà en train d'arriver!"

En ce qui concerne spécifiquement les savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques, la CCSF Lucas Castellanos fait face à certains défis d'apprentissage, dans cet ordre d'importance :

1) Développer les savoir-faire et connaissances reliés aux pesticides organiques. Il s'agit d'apprendre collectivement à fabriquer de tels pesticides naturels. Il est également question d'accroître encore davantage la conscience des membres quant aux risques socio-écologiques élevés de leurs variantes synthétiques (telles que *Thiodan*, *Carbaryl*, *Renglone* et *Paraquat*). Il apparaît prioritaire de développer des alternatives agroécologiques dans les cas suivants :

A. Utilisation sporadique d'insecticides synthétiques pour la culture de l'ail, de l'oignon, et rarement des haricots. Dans ce cas, des extraits ou concentrés de l'arbre *Neem* (par macération), ou encore de chili, constituent des alternatives possibles aux insecticides chimiques. L'assainissement à l'aide de tels produits pourrait être accompagné de polycultures propices, de la plantation de maïs en guise de barrières vivantes et tagètes entre les cultigènes comme plantes protectrices.

B. Emploi d'herbicides synthétiques pour la culture du café. L'utilisation de tels produits vise à préparer le sol ainsi qu'à le maintenir libre de "mauvaises herbes" compétitrices au cours des deux premières années de vie des plants de café. Or, tel que vu, les membres sont partagés sur cette question: si certains soulignent que leur emploi est inévitable en raison du manque de force de travail et d'outils, d'autres affirment que le paysan qui les utilise "ne veut pas travailler". Toutefois, quelle alternative agroécologique existe-t-il à ces produits si nocifs pour la santé et l'environnement? Dans l'immédiat, l'option qui semble à portée de main est de renforcer les pratiques culturales manuelles (dont le débroussaillage), de façon davantage collective, organisée et solidaire.

Dans un futur rapproché, cependant, il serait prioritaire pour les institutions promouvant l'agroécologie au sein de la CCSF (surtout la FAME) de faire des recherches en ce qui concerne le potentiel allélopathique de certaines plantes locales⁸⁶. Ceci pourrait permettre aux membres d'aménager des couvre-sol diffus freinant la croissance d'herbes indésirables, sans recours aux herbicides chimiques.

C. **Utilisation (projetée) du puissant défoliant Potrerón.** L'usage que projettent faire certains membres du très nocif défoliant Potrerón afin d'éliminer le marabú (*Dichrostachys cinerea*, aroma) de futures aires de culture est préoccupant. Il s'avère donc urgent de conscientiser les paysans de la CCSF, à l'instar de ceux de la CPA, quant aux graves risques de ce produit pour la santé animale et humaine, ainsi que pour l'environnement en général. De plus, nous l'avons vu, les effets de ce dernier s'avèrent létaux pour les lombrics (de vermicompostage) alimentés avec du fumier de bétail bovin (ou ovin) paissant dans des aires contaminées par ce défoliant. Tout comme dans le cas des herbicides synthétiques employés dans la culture du café, un renforcement collectif des pratiques manuelles apparaît ainsi comme une solution temporaire. La coupe de ce bois afin de le vendre à l'État (comme le fait la CPA) pourrait être une option intéressante pour les membres, qui leur permettrait de générer un revenu additionnel.

À défaut d'une telle possibilité commerciale, la recherche déployée par les institutions locales en faveur d'une alternative agroécologique s'avère très importante. À titre d'exemple, peut-être qu'un contrôle biologique de cet arbuste invasif serait possible à l'aide d'une maladie mycosique, dont il existe des évidences dans la littérature scientifique cubaine (Méndez Santos & Ramos Jalil, 2004)? L'étude de terrain a d'ailleurs révélé l'existence in situ d'un tel champignon parasite: en effet, le cas observé a permis de constater, témoignage à l'appui, qu'un tel organisme réussit à éliminer un arbre de marabú en moins de 120 jours.

2) **Accroître les savoir-faire et connaissances reliés à la diversité des cultures ainsi qu'au compagnonnage chez certains membres vulnérables.** Faciliter le développement d'une plus grande diversité de cultigènes et des polycultures chez les membres dont la situation économique est précaire, avant tout dans une visée d'autosuffisance écoalimentaire, s'avère un défi important pour la coopérative. À ce titre, la diversification et l'autonomie des agroécosystèmes constituent un objectif fondamental de l'agroécologie, puisqu'elles ont une incidence considérable sur la qualité de vie des êtres humains qui en font partie intégrante. Relever ce défi requerra donc, comme nous l'avons remarqué, que les membres s'entraident davantage et que les institutions, en collaboration avec la coopérative, réussissent à intégrer les paysans plus vulnérables aux projets agroécologiques.

3) Augmenter les savoir-faire et connaissances de conservation des sols (pratiques culturales). Augmenter l'enseignement, la démonstration ainsi que l'appui dans l'aménagement de barrières (vivantes et inertes) et de couvre-sol, afin de conserver encore mieux les sols du territoire de la coopérative, apparaît aussi comme un défi. Le Plan de Conservation des Sols de la CCSF pour l'année 2010 devait d'ailleurs s'étendre à toute la vaste aire coopérative de Recursos. Cependant, il serait important d'assurer un suivi des aires couvertes par ce plan dans le passé, soit celles de Bächiplan, La Chispa et La Perla, où certaines fermes n'avaient pas encore réussi, au moment du terrain, à mettre en oeuvre de telles mesures agroécologiques.

4) Développer les savoir-faire et connaissances de fertilisation (organique) pour le café. Appliquer de façon extensive des engrais organiques et éliminer l'emploi de leur variante synthétique (*Rayonitro*, *Supernitrogeno*, etc.) dans la culture du café, surtout pendant les deux premières années de croissance des caféiers, est un autre défi agroécologique auquel fait face la CCSF. Afin d'y parvenir, il sera nécessaire : d'abord, d'élever encore davantage la conscience des membres quant aux risques socio-écologiques des engrais chimiques; en second lieu, de démontrer aux paysans les avantages du vermicompost et de ses dérivés (dont le lixiviat) – en termes de coûts (quasi nuls) et de potentiel fertilisateur; enfin, de faciliter l'aménagement d'une microproduction de vermicompost dans chaque ferme de la coopérative. D'ailleurs, hormis l'option de remplacement des engrais synthétiques, l'emploi du vermicompost et de ses dérivés permettrait de limiter encore davantage les problèmes de pestes (Reyes Larrondo, 2010: comm. pers.).

Cette alternative agroécologique aux engrais synthétiques part d'une nécessité ressentie par les paysans, car ceux-ci ont mentionné à plusieurs reprises leur besoin de trouver "quelque chose afin de remplacer les chimiques". Elle constitue également un projet actuel d'intervention de la FAME, comme l'explique Vladimir :

« Nous avons un projet pour enseigner au paysan de façon pratique à fabriquer le vermicompost à partir d'excréments animaux: nous cherchons à lui démontrer les avantages de cet 'humus de vers'. La plupart des membres peuvent l'élaborer, car s'ils n'ont pas de vaches, ils ont des chèvres, ou des chevaux. C'est qu'il nous manque de temps, et surtout, que les paysans ne sont pas encore convaincus! Il nous manque quelque chose de démonstratif! C'est à cela que sert notre projet du lixiviat, à la FAME et dans la Finca La Perla. Car, en général, cet humus, sous forme solide ou liquide, est bon pour tout! »

CHAPITRE VII

DISCUSSION

Les deux chapitres antérieurs (5 et 6) ont présenté les résultats des études de cas. Ainsi, la *Coopérative de Production Agraire et d'Élevage (CPA) Carlos Bastidas Argüello* et la *Coopérative de Crédits et de Services Fortifiée (CCSF) Lucas Castellanos* ont été circonscrites dans l'espace et dans le temps (contexte environnemental et histoire) et leurs dynamiques d'apprentissage (savoirs, acteurs, modes/contextes, facteurs d'influence et défis) ont été mises au jour. Le chapitre qui suit vise donc à faire la synthèse de telles dynamiques d'apprentissage, ainsi qu'à discuter, de façon comparative, de leurs apports et enjeux (voir les schémas illustrant les dynamiques d'apprentissage de la CPA et de la CCSF aux pages suivantes : Figures 7.1 et 7.2).

7.1 Synthèse des dynamiques d'apprentissage de la CPA Carlos Bastidas Argüello et de la CCSF Lucas Castellanos

Nous avons vu que la *Coopérative de Production Agricole et d'Élevage (CPA) Carlos Bastidas Argüello* (Cauto Cristo, Granma) a traversé une grave crise organisationnelle et financière, mais que depuis deux ans, elle se trouve sur une fulgurante lancée productive et participative. Or, nous avons constaté que la dynamique d'apprentissage déployée dans cette coopérative n'était pas étrangère à ce récent succès. À ce titre, nous avons observé dans la CPA divers savoirs.

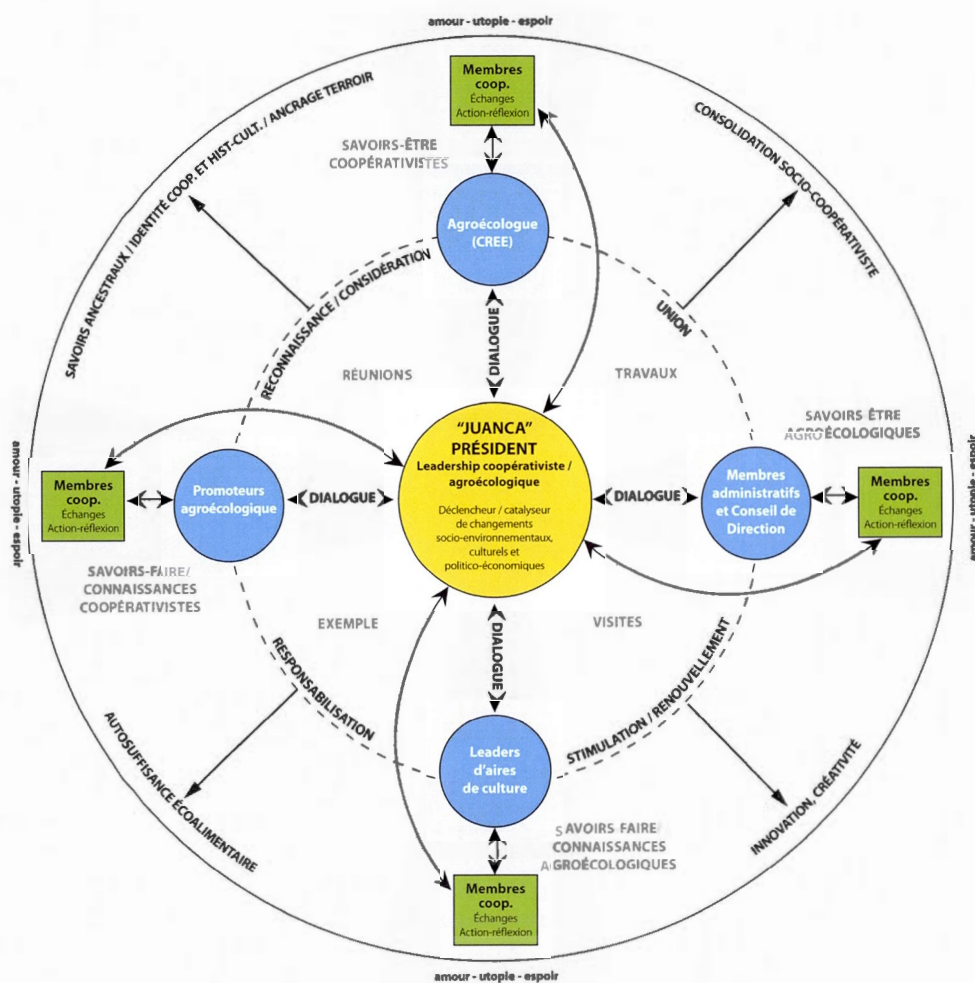


Figure 7.1 Schéma de la dynamique d'apprentissage de la CPA Carlos Bastidas Argüello

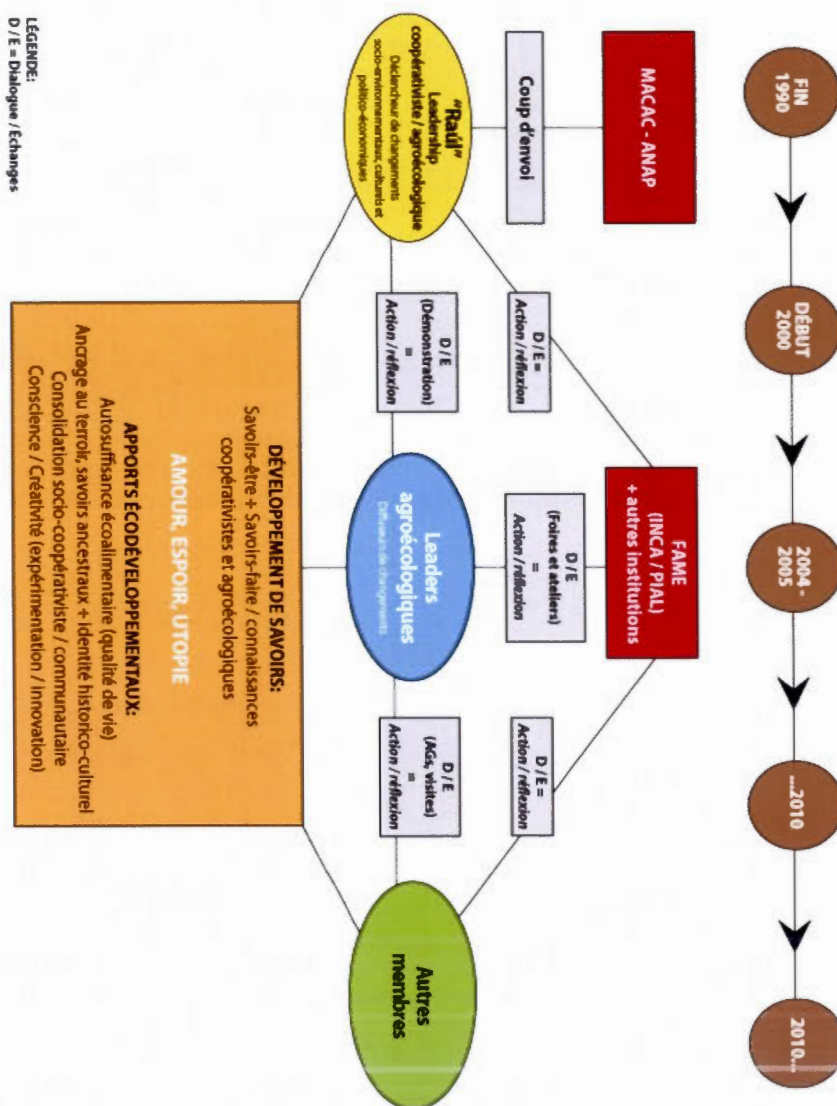


Figure 7.2 Schéma de la dynamique d'apprentissage de la CCSF Lucas Castellanos

Tout d'abord, en termes de savoir-être coopératifs, les membres vont au-delà du sens d'équité et font plutôt preuve d'une profonde éthique égalitaire, dont l'une des manifestations concrètes sont les tours de travail agricole. L'humilité est très grande et omniprésente dans les moindres paroles et gestes des associés. Une très forte solidarité, un puissant désir d'union ainsi qu'un engagement marqué relient les membres, et se manifestent par l'entraide constante, le dévouement collectif, tenace et résilient, ainsi que l'implication spontanée. Le respect entre les associés est palpable, et il est à la fois relié à l'identité coopérative et paysanne.

Nous avons noté que le savoir-être charnière de l'esprit transformateur est développé au sein de la CPA. Celui-ci se caractérise par le déploiement de deux qualités d'être des membres, soit l'esprit critique et l'engagement vers le changement, en pensée, action et parole. Le terrain a mis en lumière le fait que cet esprit de transformation dépend d'un état d'être complexe des membres, soit un amalgame d'amour, d'utopie et d'espoir. Leurs savoir-être (coopératifs et agroécologiques) articulés à leur esprit transformateur dépendent eux aussi de cet état d'être. La pensée de José Martí et d'Ernesto "Che" Guevara constituent d'ailleurs des sources d'inspiration constantes pour cet esprit transformateur des membres de la CPA.

Nous avons aussi constaté que la qualité d'esprit critique et d'engagement envers le changement, reliée à cet esprit de transformation, s'exprime lors de la prise de parole des membres au cours des AG. Ils y dénoncent certains problèmes liés à la commercialisation de la production, ou encore interpellent leurs compagnons à participer et à transformer la coopérative. Cette qualité d'être critique est aussi palpable dans les discours. Elle se manifeste chez les participants à travers leur lucidité concernant la situation de la CPA et de l'agriculture nationale, le problème de la bureaucratie et la question de l'autosuffisance. Elle est aussi reflétée dans leur perspective holistique et écosocialiste quant à la nécessité du coopérativisme et de l'agroécologie pour le monde, ainsi que l'amour qu'ils ressentent et démontrent envers "l'autre" (compagnons et milieu de vie).

Nous avons observé que l'amour de la Terre et la compréhension holistique et écosystémique (savoir-être agroécologiques) des membres sont interreliés, et qu'ils sont

articulés aux savoir-être coopératifs ainsi qu'à l'esprit transformateur qui les alimente. En effet, les savoir-être coopératifs qui influencent les relations entre les membres s'étendent à la Terre dans un lien de réciprocité; d'humilité, de responsabilité, de solidarité et de respect envers sa force de Vie. Ainsi, la personnification du terroir mène à sa compréhension intime par les membres, et leur état d'être complexe (amour, utopie et espoir) influence leur relation à la Terre, de transformation du monde. Les attitudes, paroles et gestes des associés témoignent de leur amour envers leur environnement et de leur entendement des liens entre les éléments. À cet égard, leur confiance inébranlable envers l'agroécologie et le potentiel de fertilisation du vermicompost - fondée sur leur expérience et une prise de conscience, leurs complexes et profondes connaissances des plantes médicinales, leur conception du Río Cauto comme une source de vie, enfin, la vive compréhension et l'amour des enfants envers leur milieu de vie, en constituent des exemples éloquentes.

Nous avons vu qu'en ce qui concerne l'organisation (savoir-faire coopérativiste), les membres de la CPA ont appris à fonctionner collectivement de façon démocratique. L'observation et les témoignages ont mis en lumière le caractère démocratique des mécanismes de prise de décision, ce que l'AG et le système des tours de travail agricole démontrent. De plus, les savoir-être coopératifs et l'esprit transformateur des membres, en synergie, semblent contribuer au caractère démocratique de la CPA. En ce qui a trait à la capacité organisationnelle, celle-ci semble excellente, et l'une de ses preuves possibles est l'extraordinaire augmentation récente de la production (+ 400% en 2009). En ce qui concerne la participation des membres, celle-ci est bonne et semble en voie de s'améliorer. L'assistance aux AG est de 60 à 95%: les participants sont actifs, enthousiastes et efficaces, et la prise de parole est stimulée entre membres.

En ce qui a trait à la qualité d'ensemble de la gestion économique et financière, selon l'observation et les perceptions des participants, celle-ci est efficace et adéquate. En outre, divers mécanismes de vigilance ont été mis en place afin d'assurer la transparence et la justesse de cette gestion (vérification du CD, Commission de contrôle et fiscalité, système de doubles signatures, audits). L'étude a aussi mis en relief certains attributs du personnel

administratif: leur transparence et leur intégrité; leur amour, leur sentiment d'appartenance et leur responsabilité envers leur travail et la coopérative; leur simplicité et leur enthousiasme; leur niveau élevé de connaissances agricoles (agroécologiques). Enfin, en ce qui concerne la question du genre, à la croisée de l'équité, de la démocratie et de la participation, les membres masculins de la CPA lui accordent une importance centrale, en dépit du traditionalisme qui empreint encore leur vision. Ils reconnaissent l'égalité (en importance) des femmes (membres ou non), ce dont témoignent la célébration du Jour de la Femme (8 mars), la place active des femmes au sein de la coopérative (environ 25%, soit 23 membres, dont 5 leaders d'aires/fermes) ainsi que le respect et l'écoute qu'on leur démontre.

En termes de savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques, nous avons constaté que certains savoir-faire et connaissances agroécologiques sont fort développés au sein de la CPA. Parmi ceux-ci, on compte la pratique culturale de rotations des cultures, qui se fonde sur de profonds savoirs ancestraux. La fertilisation à l'aide d'engrais organiques constitue un autre de ces savoir-faire, très présent. À cet égard, les compétences de fabrication (à partir d'excréments bovins séchés) et d'emploi du vermicompost et de ses dérivés (dont le lixiviat) sont fondamentales. Elles reposent sur l'expérience et la foi des membres envers un tel moyen fertilisateur, ce dont témoigne le projet de vermicompostage dans chaque aire de culture de la CPA (plutôt que seulement par le CREE).

Le savoir-faire d'assainissement (gestion des pestes) via la lutte biologique est aussi très important au sein de la CPA : entre autres mesures déployées par le CREE de la coopérative, on trouve la dispersion de *Trichogramma sp.*, la fumigation de *Beauveria bassiana* et l'emploi de phéromones (pièges). D'autres savoir-faire et connaissances agroécologiques assez présents dans la CPA sont l'emploi de la traction animale et de la gravité et l'utilisation optimale des ressources (par exemple, du *marabú* – énergie), une configuration agroécosystémique favorable au drainage (pente, rigoles – irrigation), ainsi que la transformation et la conservation des aliments (purée, marinades, confitures, etc. – techniques post-récoltes).

Nous avons observé que la plupart des membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello prennent part à la dynamique d'apprentissage, mais que certains acteurs sont plus impliqués: les membres reliés à l'administration de la CPA, à l'atelier de mécanique, et les promoteurs agroécologiques; certains jeunes hommes entreprenants, ambitieux, innovateurs, plus loquaces et téméraires; des femmes-leader; enfin, des vétérans, dont certains fondateurs de la coopérative.

Nous avons vu que les membres de la CPA avaient bénéficié de très peu de formation (coopérativiste ou agroécologique), et que leurs apprentissages étaient peu issus de cadres (ou contextes) formalisés ou structurés (Brisson, 2006). Parmi les formations récentes reçues par certains membres, on trouve celles sur la collecte et la conservation des semences, la gestion participative en lien avec l'agroécologie, et l'élaboration locale de vermicompost. La CPA compte donc sur une faible présence institutionnelle et n'avait été reliée à aucun projet de recherche au moment de l'étude de terrain. Cependant, les promoteurs agroécologiques et le personnel du CREE de la CPA entretiennent un échange mensuel avec l'ANAP-Cauto Cristo (visites), et l'agroécologue de la coopérative fait souvent des présentations portant sur l'agroécologie aux membres lors des AG. Par conséquent, la plupart des apprentissages des membres sont issus de contextes informels ou non structurés (Brisson, 2006).

Nous avons remarqué que les membres de la CPA apprennent en faisant, en créant et agissant, en voyant et observant, en s'amusant, en dialoguant, en s'unissant et en s'entraïdant, lorsqu'ils sont écoutés et que l'on parle le langage de leur réalité. Leur apprentissage est « au coeur de l'action » : praxique (action / réflexion) et dialogique, car fondé sur l'échange, le partage et la coconstruction de savoirs. Ainsi, le travail collectif de la Terre est à la fois une source d'apprentissage coopératif et de valorisation personnelle; tandis que la vie coopérative (réunions et échanges) constitue une opportunité d'apprentissage agroécologique mutuel. L'apprentissage est expérientiel, ancré dans le milieu de vie et la réalité vécue: l'authenticité, la pratique, l'observation (liée à l'expérimentation et menant à l'innovation), le constat du succès collectif et personnel des efforts, les besoins, les problèmes et les défis (stimulant la praxis) s'avérant tous centraux à ce type d'apprentissage. La valorisation de l'expérience et des gens contribue à l'humilité ainsi qu'à l'ouverture, lesquels favorisent un apprentissage de

type populaire, par l'exemple: "apprendre en regardant ainsi qu'en écoutant l'autre". En outre, l'amour, l'utopie et l'espoir dont les membres sont porteurs influencent de façon transversale non seulement les savoirs dont ils sont dépositaires et leur esprit de transformation, mais aussi leurs façons d'apprendre. Enfin, plusieurs savoirs s'avèrent inconscients ou fugitifs.

Nous avons vu que certains savoirs avaient de profondes racines dans la CPA. Entre autres, les savoir-être coopérativistes et l'esprit de transformation sont ancrés dans l'histoire de la CPA et dans la culture de la région. L'amour de la Terre, la compréhension holistique / écosystémique et l'humilité, pour leur part, sont enracinés dans l'identité paysanne du terroir cubain. Les savoirs paysans ancestraux, quant à eux, constituent un pilier important des savoir-faire et connaissances agroécologiques. Cependant, les savoirs présents dans la CPA semblent être développés, approfondis ou consolidés grâce à sa dynamique d'apprentissage, surtout ceux d'engagement, de compréhension écosystémique, de fertilisation (engrais organiques), d'assainissement (lutte biologique) et de polycultures (pratique culturale). L'élément central et déclencheur de cette récente dynamique d'apprentissage, qui constitue un nouveau souffle pour la CPA, est son président, "Juanca" (Juan Carlos López Aliaga). Ce dernier favorise le déploiement des apprentissages (informels) ainsi que l'épanouissement des membres. Au sein de la CPA et par rapport à ses membres, Juanca :

- génère une force de stimulation / unification / responsabilisation / reconnaissance;
- sensibilise (conscience), mobilise, et multiplie les opportunités d'apprentissage;
- déploie un leadership pédagogique et différent (humaniste) centré sur les besoins;
- offre un discours novateur, des projets et des formes d'organisation stimulants;
- propose une vision agroécologique, holistique / écosystémique de la coopérative ;
- génère un dialogue (réunions/AG, visites, tâches, exemple), des échanges et de l'expérimentation;
- canalise / renouvelle l'amour et l'utopie dont les membres sont porteurs;
- favorise l'action et la réflexion (*praxis*);
- stimule l'engagement, la participation et les pratiques agroécologiques;
- contribue à la valorisation / consolidation et au développement de savoirs et leur harmonisation.

Nous avons observé que divers facteurs influencent la dynamique d'apprentissage au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello. En termes historico-culturels et coopératifs, certains ont une incidence positive, dont : la présence active d'anciens associés; une profonde culture et histoire régionales de lutte transformatrice; un ancrage des membres dans une identité paysanne commune; l'actuel processus de décentralisation et d'horizontalisation coopératives, qui favorise l'engagement, la solidarité, l'esprit transformateur, la participation, l'organisation démocratique et les savoirs agroécologiques des membres. Cependant, la persistance d'une culture de salarié agricole et d'éléments du paradigme de la RV entrave la prise de conscience, l'expérimentation et l'innovation agroécologiques, tout en limitant l'engagement (et la responsabilité) de même que la participation des membres.

La facilité d'accès à une importante ressource hydrique (Río Cauto), le relief de plaine et la proximité des aires de culture, en tant que facteurs environnementaux, favorisent la capacité organisationnelle, l'efficacité économique et la résilience de la CPA, ainsi que la communication et le dialogue de savoirs entre les membres. Les cyclones, toutefois, détruisent le travail agroécologique, affectant non seulement les finances et la capacité organisationnelle de la CPA mais aussi, potentiellement, l'enthousiasme, donc l'engagement et la participation des membres. La détérioration des sols (érosion, compactage et salinisation), quant à elle, limite le développement de méthodes de préparation de la terre agroécologiques (traction animale, labours minimaux, etc).

Certains facteurs politiques et économiques influencent aussi la dynamique d'apprentissage. À cet égard, l'inefficacité du système (centralisé) de commercialisation et de distribution agroalimentaire de l'État est importante. Elle contribue à un manque de ressources locales (combustible, pièces, outils, transport, caisses) qui affecte l'efficacité économique, la capacité organisationnelle et le moral des membres (engagement, participation, esprit de transformation). Certes, l'embargo économique et la crise auxquels est confronté le pays sont aussi à la base de ces carences, lesquelles ont, en revanche, favorisé le développement de l'agroécologie. Cependant, de nouvelles politiques agraires nationales (dont celles de décentralisation, de hausse des prix d'achat et d'incitatifs économiques en

faveur de l'environnement) s'avèrent favorables à l'engagement et à la participation des membres de la CPA, ainsi qu'à leur développement de pratiques agroécologiques.

Enfin, les principaux défis de la CPA Carlos Bastidas Argüello, en ce qui a trait à ses apprentissages et savoirs déployés sont les suivants:

Au plan coopératif :

- Valoriser encore davantage l'origine et l'identité historico-culturelle de ses membres (en tant que paysans) et leur considération personnelle;
- Stimuler encore plus la responsabilisation (l'engagement) et la participation des membres;
- Développer un plus grand respect des tours de parole.

Au plan agroécologique :

- Développer la complexité des agroécosystèmes en les diversifiant (pratiques culturales de systèmes agrosylvopastoraux et de polycultures), ce qui favoriserait une récupération plus rapide des sols, de même qu'une réduction des pestes et de la consommation d'eau;
- Développer des énergies alternatives, des stratégies de pollinisation et une banque de semences / boutures (techniques post-récolte).

En ce qui concerne la *Coopérative de Crédits et de Services Fortifiée (CCSF) Lucas Castellanos* (Topes de Collantes, Escambray, Sancti Spiritus), nous y avons aussi observé une myriade de savoirs. Tout d'abord, en termes de savoir-être coopératifs, les membres témoignent d'un sens d'équité (d'égalité des chances), en dépit du fait que quelques-uns se trouvent dans une situation précaire. Dans ces cas, cela est dû à diverses raisons, dont : une insuffisance de force productive, une pauvreté des sols, une infructueuse application de l'agroécologie, une basse autosuffisance alimentaire, une situation géographique défavorable, ainsi qu'un manque de motivation. Les membres font preuve d'une grande humilité, dans leurs paroles et leurs gestes. Toutefois, cette humilité semble tempérée par leur valorisation personnelle, laquelle paraît tributaire de leur personnalité, de leur succès productif (situation

économique favorable) et de leur implication dans divers "projets agroécologiques". Les membres expriment un désir d'union et de solidarité; la CCSF étant conçue comme une nécessité organisationnelle (économique) et socio-politique. Cependant, leur identité coopérativiste est parfois floue, et leur sens d'appartenance communautaire, régional et local (Topes de Collantes / Escambray / leur propre ferme), comme paysans, est mieux défini.

Ainsi, les membres démontrent un engagement envers leur coopérative, bien que ce dernier soit aussi, sinon plus fort envers leur propre ferme. Cet engagement coopératif est conçu avant tout comme un respect de leurs engagements productifs et participatifs, et s'étend à leur communauté, région d'appartenance et pays. Certaines qualités d'être paysannes, de *guajiro*, sont d'ailleurs associées à la condition de membre ainsi qu'à l'engagement, dont la vaillance (courage). Signe d'engagement coopératif et de solidarité, diverses formes d'entraide existent au sein de la CCSF. À cet égard, l'appui aux convalescents (en argent ou travail), le prêt d'attelages de bœufs; le don (ou l'échange) d'aliments, de semences, de plants / boutures, d'animaux ou de grains, ainsi que l'aide agricole, entre les membres, et surtout entre voisins, sont les mieux établies et les plus communes. Enfin, le respect est omniprésent et important pour les membres, ce pour quoi la concorde règne dans la coopérative.

En ce qui a trait au savoir-être charnière d'esprit transformateur, nous avons vu qu'il est palpable au sein de la CCSF. Tout comme dans la CPA, il est relié à un amalgame complexe d'amour, d'utopie et d'espoir, et se trouve articulé aux savoir-être coopératifs et agroécologiques. Cependant, la qualité d'être d'esprit critique et d'engagement envers le changement de cet esprit de transformation est très développée chez les membres de la CCSF, surtout en ce qui concerne leurs réalités coopératives et locales. Elle trouve son expression marquée lors des assemblées et rencontres, où les membres font état de la mauvaise attention gouvernementale dont ils sont l'objet et des problèmes reliés à la commercialisation de leur production. Les entretiens ont également mis en lumière la lucidité et le sens critique poussé des membres par rapport à de tels problèmes, ainsi qu'envers la situation de la CCSF et de l'agriculture nationale, orientés vers la transformation de leur réalité immédiate, à la fois coopérative et personnelle.

L'esprit transformateur des membres s'étend toutefois au-delà de ces considérations, et dans une perspective connexe à l'Écologie politique, ils soulignent la nécessité locale et planétaire de l'agroécologie. Avec émotion, ils mettent en relief la dégradation des milieux de vie, les injustices socioécologiques et l'importance d'une conscience environnementale. Par ailleurs, les paroles des membres de la CCSF sont remplies de l'amour qu'ils ressentent envers leur environnement : leur ferme, leur région et son histoire, leur terroir, leur communauté, leurs compagnons, leur pays et la Terre (savoir-être agroécologique). Cet amour de la Terre est relié de façon intime à leur compréhension écosystémique et holistique. Celle-ci est palpable dans leurs discours chargés de sensibilité concernant : l'importance de la forêt et la "sagesse" de ses créatures; les dangers des intrants synthétiques et des OGM; les changements climatiques et la question de la souveraineté écosystémique; ainsi qu'à travers leurs profondes connaissances en herboristerie. L'amour de la Terre des membres est imbriqué à leur identité paysanne : ils entretiennent une très étroite relation de réciprocité avec la Terre, et leur immense amour du terroir mène à une connaissance très approfondie de ce dernier, qui influence leur rapport au monde.

En ce qui concerne l'organisation coopérativiste, nous avons vu que les membres de la CCSF Lucas Castellanos ont appris à fonctionner de façon démocratique, car la discussion et la prise de décisions importantes sont réalisées en AG par tout le collectif, par vote à majorité. En ce qui touche la capacité organisationnelle, certains témoignages ont mis en relief sa qualité, alors que d'autres ont souligné qu'elle souffrait d'une certaine "désunion pratique". À cet égard, l'inégalité que sous-tend la précarité économique observée chez certains membres, ainsi que la nécessité de payer un ouvrier externe afin qu'il entretienne l'aire collective de la coopérative semblent corroborer cette interprétation. La participation des membres, quant à elle, semble active dans le cas des participants, mais insuffisante quant aux associés en général, car le taux de participation aux AG est d'environ 25% à 40%.

En ce qui a trait à la qualité d'ensemble de la gestion économique et financière, selon l'observation et les perceptions des participants, celle-ci est efficace et satisfaisante. L'étude a mis en relief le souci de l'économiste d'apprendre et d'accomplir son travail de façon adéquate

et avec amour, ses qualités et la profondeur de ses connaissances agroécologiques. Nous avons cependant constaté que la CCSF souffre d'un problème de rentabilité, en raison du non-paiement des salaires du président et de l'économiste. Ce problème, toutefois, ne semble pas tant tributaire d'une mauvaise gestion économique que d'une lacune organisationnelle, reliée au système actuel d'utilisation et d'entretien de l'aire collective, ainsi qu'à certaines difficultés logistiques et carences matérielles (dues à des facteurs externes).

Enfin, en ce qui concerne la question du genre (équité, démocratie et participation), nous avons noté que tous les membres interrogés accordent aux femmes une importance cruciale. Cependant, celle-ci est avant tout liée à leur rôle domestique et conventionnel, sur la ferme, et très peu associée à la vie coopérative. À cet égard, la participation directe des femmes au sein de la CCSF est faible, car des 123 membres que comporte la coopérative, seul 8 sont des femmes, et parmi celles-ci, 2 sont des paysannes-propriétaires de fermes, pour des raisons à la fois économiques et culturelles (machisme).

En termes de savoir-faire et connaissances (savoirs) agroécologiques, nous avons constaté que de tels savoirs sont très développés au sein de la CCSF. Nous avons cependant vu que ces mêmes savoirs varient, car ils fluctuent entre les fermes de la coopérative. Parmi ces savoirs, ceux reliés aux pratiques culturales sont certes les plus avancés. Tout d'abord, la majeure partie du travail agricole est manuelle (labours minimaux), ce qui est reconnu par les membres comme une nécessité en raison du relief, de l'érosion et de l'appauvrissement des sols qui en découlent. À cet égard, l'aménagement de barrières vivantes ou inertes, au gré des courbes de niveau (rétention), et de couvre-sol (protégeant le sol "de haut en bas"), dans les plantations de café et les aires de cultures variées, est systématique au sein de la CCSF. Les pratiques de rotations des cultures et de jachère sont très développées: fondées sur de profonds savoirs ancestraux, reliées au calendrier agricole de la région ainsi qu'aux cycles de croissance des différents cultigènes, elles visent à obtenir de bonnes productions en préservant la fertilité du sol et en évitant les pestes.

Pour sa part, le savoir d'association de cultigènes (polycultures) ou de "mauvaises herbes" bénéfiques (aussi liées à la jachère) est très poussé dans la CCSF, que ce soit concernant : les plantations de café (certaines fermes comportant plus d'une douzaine d'espèces d'arbres fruitiers y étant intercalés); les jardins (où l'on pratique le compagnonnage de légumes); les aires extrêmement diversifiées de cultures variées; les zones d'aménagement forestier (où sont plantées plusieurs essences arboricoles). Ce savoir est aussi relié au calendrier agricole; il dépend fortement de l'expérience des paysans et des caractéristiques de leur ferme, et favorise grandement l'autosuffisance des membres. Selon ces derniers, la polyculture permet : de mieux employer l'espace et les sols et de fertiliser ces derniers; de réduire les mauvaises herbes et le travail agricole; de contrôler les pestes. Le savoir-faire et la connaissance de systèmes sylvopastoraux (et/ou agrosylvopastoraux) sont aussi très développés au sein de la CCSF : le bétail pâit dans des zones champêtres et forestières attenantes aux fermes, consomment le fourrage de barrières vivantes ou les fruits d'arbres cultivés à cette fin, et on le soigne parfois à l'aide de remèdes naturels. Toute la vie paysanne (ainsi que l'élevage) se trouve donc articulée aux conditions géographiques de l'Escambray, où les êtres humains et les animaux vivent en symbiose au rythme de la forêt.

Nous avons aussi constaté que la confection, l'emploi et la compréhension écosystémique du fonctionnement bénéfique d'engrais organiques constituent un savoir-faire et une connaissance agroécologique fort présents chez les membres de la CCSF. En outre, ces derniers abordent la question de la fertilisation (et de la fertilité) sous l'angle de la conservation des sols. Selon eux, les mesures en ce sens comprennent les barrières (vivantes et inertes), les couvre-sol (surtout pour le café) et l'application de matière organique. À cet égard, ils ont confiance dans le pouvoir fertilisateur de tels engrais pour le sol et croient aussi, dans une certaine mesure, en leur importance quant à la santé.

En ce qui a trait à l'assainissement (gestion des pestes), nous avons observé que l'emploi de méthodes de lutte biologique constitue un important savoir agroécologique chez les membres de la CCSF. Appliquées dès les années 1990 et davantage dans les années 2000, en collaboration avec diverses institutions, les pulvérisations de *Beauveria bassiana*, ainsi que

l'utilisation de phéromones et de pièges ont été employées avec un grand succès pour contrôler la *broca* du café et autres pestes. Les membres emploient toujours de telles techniques et ils en reconnaissent la grande efficacité, bien que peu d'entre eux aient été en mesure d'en expliquer la nature et le fonctionnement. L'entretien des plantations de café (d'ombre), qui implique tout un complexe de tâches routinières, constitue un autre important savoir-faire et une connaissance agroécologique des membres en ce qui a trait à l'assainissement, tout comme celui du travail manuel d'élimination des pestes et parties affectées des plantains et bananiers.

Nous avons vu qu'un autre savoir agroécologique très présent chez les membres est celui des techniques post-récoltes. L'immense variété de cultures que pratiquent plusieurs membres de la CCSF a mené au développement de grands savoir-faire et de profondes connaissances en ce qui concerne l'extraction (ou collecte) et la conservation de semences (graines, cépages, bulbes, rhizomes et boutures). La variété de semences fluctue entre les fermes, selon si le(la) paysan(ne) a plus ou moins développé la diversité de cultures, surtout celles d'auto-consommation (dont les légumes). À cet égard, la plupart des membres de la CCSF semblent disposer de leurs propres semences et boutures de manioc, de maïs, de haricots, de plantain et de bananes. Cependant, certains détiennent des semences de plus d'une demi-douzaine d'autres cultigènes, et d'autres encore sont entièrement autosuffisants. La conservation des grains/graines est domestique, dans de petits sachets, ou encore (comme dans la CPA), dans des bouteilles scellées, entreposés au frais et dûment identifiés. Ainsi, la coopérative ne possède pas de banque de semences : cependant, il en existe une informelle, puisque les semences et boutures font l'objet de relations fréquentes de don et de troc entre les membres, et parfois avec des institutions locales ou des paysans de coopératives voisines. Enfin, la transformation et conservation des aliments constituent d'importants savoirs agroécologiques au sein de la CCSF, qui relèvent des femmes. En effet, la plupart des foyers préparent, pour des raisons économiques et pratiques : de la purée de tomates salée (embouteillée); des marinades vinaigrées (de légumes); des compotes et confitures fruitières; divers fruits séchés et conservés dans le sirop (dulce).

Nous avons constaté que plusieurs des membres de la CCSF Lucas Castellanos prennent part aux apprentissages déployés au sein de la coopérative, à différents degrés. Cependant, certains d'entre eux sont beaucoup plus actifs, en termes d'implication dans la vie coopérative et d'apprentissage coopérativiste et agroécologique. Il s'agit du président, de l'économiste, des membres du Conseil de Direction et de certains leaders coopératifs, et fait notable, tous ces acteurs sont des promoteurs agroécologiques. En termes de formation, plusieurs membres de la CCSF ont participé à divers types d'activités d'apprentissage, car cette coopérative jouit d'une forte présence institutionnelle et se trouve articulée à plusieurs projets de recherche. L'institution la plus notable à cet égard est la FAME, en collaboration avec l'INCA (projet PIAL), dont les ateliers ont porté sur l'agrodiversité, la phytoamélioration, le vermicompostage, l'expérience paysanne et la problématique du genre. De tels cadres d'apprentissage formalisés (ou structurés) sont complétés d'autres contextes informels ou hors structures (Brisson, 2006), dont les visites de suivi agroécologique et coopérativiste de l'ANAP lors des AG, ou encore l'interaction entre certains membres et des professionnels de l'UCLV, ou de la Finca La Perla du CITMA.

Nous avons remarqué que l'apprentissage des membres de la CCSF Lucas Castellanos est très expérientiel, car profondément enraciné dans le terroir et le milieu de vie (l'Escambray) et solidement fondé sur le "vécu", c'est à dire la réalité immédiate, avec ses besoins concrets, ainsi que l'histoire personnelle, l'intuition et l'expérience. Cette dernière est considérée comme essentielle, pour apprendre et surtout, pour enseigner. Les apprentissages sont ancrés dans la pratique (projets, travaux, « montrer comment faire les choses »), laquelle constitue à la fois une condition (tout comme l'intérêt), un outil ainsi qu'une motivation pour apprendre. L'expérience et la pratique sont intimement reliées à l'observation, qui s'avère fondamentale selon les membres, ce que leur mention réitérée de stratégies éducatives visuelles corrobore. Conjugée à la pratique, cette observation mène à l'expérimentation : elle conduit parfois à l'innovation, et surtout, à la visualisation du fruit des efforts personnels déployés, laquelle représente pour les membres une source d'apprentissage et d'inspiration pour enseigner à d'autres.

Nous avons vu qu'une grande part de l'apprentissage des membres de la CCSF est solitaire, fondé sur une telle observation (de la Nature et de leur propre travail) et l'expérimentation personnelles. À cet apprentissage quotidien, continu et graduel participent la curiosité et la créativité (imagination) des apprenants. Cependant, une part-clef de l'apprentissage est dialogique car, si l'apprendre 'naît en soi', il est toutefois déployé, partagé et consolidé avec les autres; lors de rencontres, de visites (entre autres, d'entraide), de conversations et d'événements (ateliers, foires, etc.). À cet égard, l'AG, en dépit de sa faible assistance, constitue un pivot organisationnel et un lieu de développement et de renforcement des savoirs, entre autres agroécologiques (dont ceux reliés à la conservation des sols). Ainsi, la participation collective, le partage et l'échange d'expériences et d'idées, en somme, le dialogue établi entre les membres, avec d'autres paysans ou certains acteurs institutionnels contribue à la coconstruction de savoirs au sein de la CCSF. L'écoute constitue d'ailleurs un élément important de ce dialogue, entre autres celle des anciens, qui transmettent verbalement ainsi qu'en les observant et en travaillant à leurs côtés divers savoirs ancestraux. Ces mêmes savoirs traditionnels forment une riche matrice de savoirs empiriques, qui constitue une pierre angulaire de savoirs agroécologiques et coopératifs, et sur la base de laquelle les jeunes expérimentent et contribuent à l'innovation au sein de la CCSF.

Nous avons observé qu'en dépit de la forte présence institutionnelle dont jouit la CCSF Lucas Castellanos, les apprentissages qui y sont déployés sont souvent informels (issus de contextes non structurés : Brisson, 2006). Il s'agit de façon globale d'un "apprentissage au coeur de l'action": praxique, car fondé sur l'action et la réflexion, et dialogique, car co-construisant des savoirs et connaissances. La praxis est en outre stimulée par les obstacles, nécessités, embûches et défis que rencontrent les membres. De plus, l'espoir, l'utopie, et surtout l'amour dont les membres sont porteurs, de même que la vaillance (ou courage), tous reliés à leur identité paysanne, s'avèrent fondamentaux à l'apprentissage. En effet, selon les membres, regarder, faire (dont semer), travailler et "lutter" avec amour donne un résultat. Enfin, une part considérable des apprentissages et savoirs des membres sont fugitifs ou inconscients, dont certains agroécologiques. Cependant, les institutions qui collaborent avec la CCSF et participent activement à sa dynamique d'apprentissage (surtout la FAME), contribuent à rendre les membres davantage conscients de leurs apprentissages. Leur emploi

de stratégies éducatives ludiques, populaires (mettant l'accent sur les besoins et la valorisation personnelle) et l'humilité dont les intervenants font preuve fomentent l'implication et la prise de pouvoir des membres de la CCSF.

Plusieurs savoirs présents au sein de la CCSF sont enracinés dans le terroir et l'identité paysanne des membres, reliés à un puissant sentiment d'appartenance régionale (Escambray) et fortement conditionnés par l'amour qu'ils ressentent envers leurs pairs, la Terre et le travail. Cependant, la dynamique d'apprentissage déployée dans la CCSF permet non seulement de consolider ce socle de savoirs ancestraux, mais aussi de les approfondir et d'en développer de nouveaux (surtout agroécologiques). Certaines caractéristiques notables de cette dynamique d'apprentissage, par rapport à la CPA, sont sa profondeur historique, son fonctionnement plus diffus et moins constant, ainsi qu'un moindre développement de sa composante coopérativiste mais plus marqué de sa dimension agroécologique. Cette dernière se présente comme un dialogue de savoirs, fruit d'un élément déclencheur passé et fait (actuel) de quelques leaders et d'un nucléus de membres actifs, stimulés par des institutions qui stimulent à leur tour, de façon variable, les autres membres.

Cet élément déclencheur fut "Raúl" (Eugenio Alberto Rodríguez Salinas). Ce dernier, bien qu'il joua un important rôle coopérativiste à titre de président et leader communautaire au cours de la période troublée de la CCSF Lucas Castellanos (fin 1990 - début 2000), exerça surtout une influence déterminante concernant l'agroécologie, dont il fut le pionnier au sein de la coopérative. Suite à sa visite d'une ferme de Camajuaní (Villa Clara) au début des années 1990, Raúl expérimenta plusieurs mesures agroécologiques dans sa *finca*. Il commença à interagir avec divers acteurs institutionnels (ANAP, CITMA, FAME), ainsi qu'à échanger avec les paysans d'autres coopératives de la région. En 2004, une "école des paysans" fut réalisée dans sa ferme, où il fit la démonstration de ses avancées agroécologiques à plus de 40 membres de la coopérative. L'impulsion que Raúl donna à l'agroécologie au sein de la CCSF fut possible grâce à sa curiosité innée, sa vive intelligence intuitive, sa minutieuse observation, sa patiente expérimentation et enfin, sa généreuse démonstration aux autres, alimentées par son vaste savoir empirique et ancestral qui servit de fondement à la nouvelle vision écosystémique dont il devint porteur.

Peu après (2005), la Direction des Sols (DPA) commença à payer aux paysans leurs mesures de conservation des sols, et la FAME, avec l'INCA (PIAL), fortifia son intervention au sein de la CCSF à travers divers projets, desquels surgirent de nouveaux leaders agroécologiques. Inspirés par l'exemple de Raúl, ces leaders exercent tous une influence considérable sur la dynamique d'apprentissage de la coopérative. Parmi ceux-ci, on retrouve : Odaly, l'économiste, infatigable promotrice de projets agroécologiques et importante leader féminine; Daniel, président, mobilisateur, producteur chevronné et innovateur par excellence, sa ferme, véritable vitrine agroécologique, est un important point de distribution de semences et boutures aux membres; enfin, Omar, membre du Conseil de Direction, dont le grand succès productif (en café) et l'application fructueuse de l'agroécologie sont évocateurs.

Nous avons découvert que divers facteurs exercent une influence sur la dynamique d'apprentissage de la CCSF Lucas Castellanos. D'abord, en termes sociocoopérativistes, communautaires et historico-culturels, la présence à toutes les AG du fondateur et ex-président de la CCSF, Miguel Castellanos, ainsi que la force d'une identité paysanne (terroir) et régionale commune contribuent au respect, à la participation et à la solidarité. Toutefois, la nature de la coopérative (de crédits et services et propriété individuelle de la terre) réduit l'engagement des membres, tandis que la prédominance de l'industrie du tourisme et sa sous-culture occasionnent une perte de force de travail potentielle. Aussi, la prévalence de domination masculine (machisme) nuit à l'équité, à la démocratie et à la participation des femmes, alors que la persistance de certains éléments du paradigme de la RV (dont l'emploi de pesticides synthétiques) limite l'expérimentation agroécologique.

En termes environnementaux, la configuration du territoire de la coopérative, de fermes éloignées et de topographie accidentée, constitue un facteur d'influence prépondérant, puisqu'elle rend la communication difficile entre les membres et le travail agricole très ardu. Bien que cette configuration favorise l'entraide entre voisins, elle atténue toutefois l'engagement coopératif et le canalise autant, sinon davantage, vers le succès de la ferme. Elle conditionne aussi le sens d'appartenance des membres (ferme-région-coopérative), et diminue la participation, affectant ainsi la capacité organisationnelle de la CCSF. Elle se voit en outre

exacerbée par des facteurs logistiques exogènes, tel le manque de transport local et d'outils de travail. D'autre part, la nature du territoire (parc national et sols fragiles dus au relief) et l'objet social (culture de café d'ombre) de la CCSF conditionnent fortement l'agriculture qu'on y pratique. Ces facteurs ont favorisé le développement de très riches savoirs ancestraux agricoles, d'un amour du terroir et de sa compréhension écosystémique par les membres, et contribuent à la construction de nouveaux savoirs agroécologiques (surtout de pratiques culturales et de fertilisation). Les changements climatiques, pour leur part, bouleversent les systèmes de savoirs ancestraux des paysans, détruisent, au moyen des ouragans, le fruit des efforts agroécologiques, et démoralisent les membres, portant préjudice à leur engagement ainsi qu'à leur participation.

D'importants facteurs économiques et politiques influencent la dynamique d'apprentissage de la CCSF. Parmi les facteurs positifs, on trouve le paiement par l'État de mesures de conservation des sols (ou l'octroi d'amendes), de pépinières, et sa nouvelle politique de prix d'achat du café aux paysans. Ces facteurs favorisent le déploiement de pratiques agroécologiques, et contribuent à une hausse de la production, de la qualité de vie des membres, de leurs engagement et participation, ainsi que de l'efficacité organisationnelle et économique de la CCSF. Toutefois, les relations problématiques avec la EMA et Acopio ont un effet inverse (négatif), et l'approvisionnement de la CCSF en intrants chimiques par leurs représentants, ayant un discours anti-organique, nuit à la dimension agroécologique de sa dynamique d'apprentissage.

Enfin, nous avons observé que le fort appui institutionnel dont la CCSF bénéficie constitue un important facteur d'influence multifacette en ce qui a trait à sa dynamique d'apprentissage. Cet appui est surtout déployé par la FAME (avec l'INCA – projet PIAL), à travers divers projets agroécologiques, mais aussi par des chercheurs de la Finca La Perla du CITMA, qui entretiennent un échange avec les paysans. Pour sa part, l'ANAP a joué un rôle fondamental, avec son MACAC, en favorisant l'impulsion de l'agroécologie au sein de la CCSF dans les années 1990, à travers les efforts pionniers de Raúl à titre de promoteur.

Parmi les défis auxquels fait face la CCSF Lucas Castellanos, nous avons noté ceux d'augmenter l'entraide et la solidarité (engagement) entre les membres, et d'augmenter la participation. Il s'agit d'aider, d'intégrer et de stimuler davantage les associés plus passifs qui ont un moindre succès productif et de leur donner du pouvoir afin qu'ils assument un rôle plus actif. Relier ces membres aux différents projets agroécologiques déployés par la FAME et l'INCA (PIAL) permettrait de relever ce défi, tout en les valorisant, en stimulant leur esprit critique ainsi qu'en améliorant leur situation économique (grâce au développement de mesures agroécologiques et d'autosuffisance écoalimentaire dans leurs fermes). Favoriser et accroître la participation directe et active, en tant que membres, des femmes à la vie coopérative, apparaît comme un autre défi, en lien avec l'équité et la démocratie (capacité organisationnelle). Les efforts FAME-PIAL (ateliers de genre) vont dans ce sens, tout comme les projets agroécologiques que ces institutions déploient, qui favorisent la participation des femmes, une hausse de leur estime de soi et leur prise de pouvoir. Ces projets ont entre autres permis à l'une d'entre elles (Odaly) de devenir un pivot d'apprentissage agroécologique et coopérativiste au sein de la CCSF, ainsi qu'une agente d'émancipation féminine et de changement socio-écologique.

Améliorer la capacité organisationnelle et l'efficacité économique apparaît comme un défi majeur et urgent pour la CCSF, d'autant plus que les failles en ce sens sont en partie reliées à un manque d'engagement et de participation des membres, exacerbé par des facteurs environnementaux et logistiques externes. À cet égard, le système actuel d'utilisation et d'entretien de l'aire collective, inefficace et non rentable, devrait être modifié, car il ne réussit pas à générer les revenus nécessaires au paiement des salaires de l'économiste et du président. Face à ce problème, l'étude, grâce à l'interaction avec ses acteurs, a permis de proposer diverses pistes de solutions, dont celle de la modification et diversification de sa production. De plus, l'administrateur, employé à temps plein, devrait être formé afin qu'il puisse gérer la CCSF de façon efficace, une tâche qui ne devrait pas incomber au président, dont le rôle est déjà double (dirigeant / producteur).

À l'instar de la CPA, accroître la valorisation historico-culturelle et personnelle des membres est un important défi pour la CCSF, indissociable d'une hausse de leur qualité de vie. À cet égard, les témoignages ont mis en lumière le lien qui existe entre le succès productif des membres, leur pratique de l'agroécologie et leur participation à de tels projets, leur estime personnelle, leur espoir envers le futur de la ferme, ainsi que leur vision de l'agriculture comme profession. Une telle transformation culturelle appelle à l'éradication de la sous-considération personnelle associée à la paysannerie, et apparaît imbriquée à la question de l'avenir de l'agriculture cubaine ainsi qu'au défi d'intégration des jeunes à ce secteur. Par ailleurs, les jeunes interrogés et observés dans la CCSF aident leurs parents sur la ferme, témoignent d'espoir et d'un grand amour de la Terre et de la Nature, font preuve d'un esprit vif et critique, possèdent de profonds savoirs relatifs aux cultures, à l'agroécologie, ainsi qu'à leur milieu de vie (terroir), ce qui en fait de potentiels leaders agroécologiques et coopérativistes.

En ce qui concerne les savoir-faire et connaissances agroécologiques, nous avons observé que la CCSF fait face à certains défis d'apprentissage, dans cet ordre d'importance :

- I. Développer les savoir-faire et connaissances reliés aux pesticides organiques, soit apprendre collectivement à fabriquer de tels pesticides naturels et accroître encore davantage la conscience des membres quant aux risques socio-écologiques élevés de leurs variantes synthétiques, tout particulièrement dans le cas des herbicides/défoliants employés pour la culture du café (*Renglone* et *Paraquat*). À défaut d'un travail manuel (débroussaillage) collectif et solidaire, la recherche des institutions à ce sujet sera primordiale, en ce qui a trait au potentiel de certains moyens de contrôle biologique;
- II. Accroître les savoir-faire et connaissances reliés à la diversité des cultures ainsi qu'au compagnonnage chez certains membres vulnérables, afin de permettre l'amélioration de leur qualité de vie, dans une visée d'autosuffisance écoalimentaire. Cela requerra l'appui des institutions et des autres membres en vue de l'intégration aux projets agroécologiques de ceux dont la situation est précaire;

- III. Augmenter les savoir-faire et connaissances de conservation des sols (pratiques culturales), en enseignant, en démontrant ainsi qu'en appuyant davantage l'aménagement de barrières (vivantes et inertes) et de couvre-sol dans les fermes;
- IV. Développer les savoir-faire et connaissances de fertilisation (organique) pour le café, soit : appliquer de façon extensive des engrais organiques et éliminer l'emploi de synthétiques pendant les deux premières années de croissance des caféiers; élever la conscience des membres quant aux risques socio-écologiques des engrais chimiques; démontrer les avantages du vermicompost et de ses dérivés; faciliter l'aménagement d'une microproduction de vermicompost dans chaque ferme de la coopérative.

7.2 Apports, enjeux et discussion comparative des dynamiques d'apprentissage de la CPA Carlos Bastidas Argüello et de la CCSF Lucas Castellanos

En qui concerne la CPA Carlos Bastidas Argüello, nous avons vu que le facteur déclencheur et catalyseur de changements (socio-écologiques, culturels et politico-économiques), ainsi que le moteur de la dynamique d'apprentissage de cette coopérative sont son président, Juan Carlos López Aliaga ("Juanca"). En effet, grâce à son leadership, distinct et centré sur les besoins, ce dernier a impulsé un dialogue de savoirs coopérativistes et agroécologiques avec les membres de la CPA : d'abord auprès des leaders d'aires de cultures (fermes), du personnel administratif, des représentants du CD, des promoteurs agroécologiques, de l'agroécologue ("Yolis") et du personnel du CREE; mais aussi avec plusieurs des membres-producteurs. Ce dialogue est engagé et alimenté par le président à travers des réunions, ses visites sur le terrain, diverses tâches et travaux, et son exemple personnel. Celui-ci stimule l'échange entre les membres ainsi que leur constante action/réflexion, générant ainsi une riche dynamique d'apprentissage au sein de la CPA.

Cette dynamique d'apprentissage est donc fortement politique : elle se forge de façon dialectique et dialogique (construction sociale des savoirs), dans une visée émancipatrice (McLaren & al., 2004; Oliver, 2000). Or, le dialogue de savoirs à la base d'une telle

dynamique émane du discours et de l'agir de "Juanca". Ceux-ci constituent à la fois un message novateur, répondant d'une nouvelle vision agroécologique, holistique et écosystémique, ainsi qu'une force de stimulation et de renouvellement, d'union, de reconnaissance des efforts et de considération, ainsi que de responsabilisation. Par conséquent, un tel dialogue contribue, respectivement et dans cet ordre :

- à la prise de conscience, à la renaissance ainsi qu'à la canalisation de l'amour, de l'espoir et de l'utopie dont les membres sont porteurs, alimentant leur esprit de transformation (réflexion);
- à l'expression de la créativité des membres, conduisant à leur expérimentation de même qu'à l'innovation (action), donc à la génération de nouveaux savoirs coopérativistes et agroécologiques;
- à la consolidation du tissu sociocoopérativiste (mobilisation / participation);
- à une plus grande autosuffisance écoalimentaire (via la nouvelle politique d'auto-consommation) ainsi qu'à une nette amélioration de la qualité de vie des membres;
- à la fortification de savoirs ancestraux, à une valorisation de l'identité coopérative et historico-culturelle (+personnelle) ainsi qu'à un plus fort ancrage au terroir (via le nouveau concept de "*finca*", favorisant le développement d'un sentiment d'appartenance).

Les apports de la dynamique d'apprentissage générée au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello en termes d'écodéveloppement sont donc multiples. De tels apports iront d'ailleurs en s'amplifiant au fur et à mesure que la participation critique des membres sera stimulée et augmentera. En outre, cette dynamique est essentiellement informelle (hors structure), car peu d'institutions (ANAP ou MINAGRI) y participent, de façon très ponctuelle. Elle repose donc fortement sur le rôle central, de motivation, du leader de la coopérative. Ce dernier, dans une approche d'éducation populaire, attribue une grande importance aux sentiments (amour), à l'espoir, à l'utopie ainsi qu'à la participation active des membres (Freire, 1999a,

1999b; Giroux, 2003; McLaren, 2001; Steiner & al., 2000). Ce style de leadership humaniste fait de la CPA Carlos Bastidas Argüello un véritable projet et creuset d'apprentissage collectif, au sein duquel les rationalités esthétique et éthique, que prône Habermas, sont à l'honneur (Claude, 2006; Habermas, 2007 (1980); 1988)^{xlix}.

En ce qui a trait à la CCSF Lucas Castellanos, nous avons observé qu'une dynamique d'apprentissage, surtout agroécologique, avait été "déclenchée" par Eugenio Alberto Rodríguez Salinas, alias "Raúl" (fin 1990 – début 2000), sur la base de sa participation à des activités de l'ANAP à titre de promoteur agroécologique. À sa suite, de nouveaux leaders ont surgi au sein de la CCSF, ceux-là fortement stimulés par son exemple et étroitement accompagnés par des institutions locales, surtout la FAME (avec l'INCA, à travers du PIAL). La dynamique d'apprentissage engendrée est informelle (hors structure), mais aussi formalisée (ou structurée – Brisson, 2006) en ce qui a trait aux activités et démarches que les institutions réalisent. Or, tel qu'observable dans le tableau à la page suivante (7.1), la contribution de ces interventions institutionnelles à la dynamique d'apprentissage de la CCSF est considérable, en termes de développement et/ou de consolidation de savoirs chez les membres, et d'apports écodéveloppementaux:

^{xlix} Toutefois, l'importance centrale de ce leadership pour la dynamique d'apprentissage de la CPA met en lumière un enjeu de pérennité : en effet, qu'advierait-il si 'Juanca' quittait la CPA? Existe-t-il un autre 'éco-leader' au sein de la CPA qui pourrait reprendre le flambeau? Le cas échéant, le leadership collectif des membres de cette coopérative serait-il assez puissant afin d'assurer la résilience de la dynamique générée grâce au passage de Juanca? C'est à suivre...

Tableau 7.1 Contribution de la FAME à la dynamique d'apprentissage de la C.L.C.

Axes d'intervention institutionnelle	Savoir(s) spécifiques développé(s) / consolidés(s) chez les membres	Apports écodéveloppementaux (coop / communauté)
Développement de la diversité + récupération de cultigènes et variétés (cultivars)	Polycultures (pratique culturelle)	Maintien de l'agrobiodiversité + Diète plus saine et variée = - <i>Plus grande autosuffisance (ou souveraineté) écoalimentaire</i> - <i>Renforcement de savoirs ancestraux</i>
Conservation de semences / boutures et d'aliments	Techniques post-récoltes	Ancrage au terroir = - <i>Renforcement de savoirs ancestraux</i> - <i>Valorisation identitaire (hist.-cult.)</i>
Conservation des sols et contrôles biologiques	Labours mininaux (pratique culturelle), fertilisation et assainissement	Amélioration des sols = Obtention de meilleures productions = Hausse qualité de vie des paysans = - <i>Plus grande autosuffisance (ou souveraineté) écoalimentaire</i>
Foires agroécologiques: échanges de semences + variétés de cultigènes	Tous les savoir-faire / connaissances agroécologiques + participation	Dialogue de savoirs et réseautage = - <i>Consolidation du tissu social</i> - <i>Innovation</i>
Ateliers de genre (PIAL)	Équité, respect et engagement (savoir-être coops) Participation (des femmes) et capacité organisationnelle / démocratie (savoir-faire coops)	Dialogue de savoirs = - <i>Prise de conscience (espoir, utopie et émancipation)</i>
<u>Tous ces axes d'intervention</u>	Stimulent: - amour de la Terre et compréhension écosystémique / holistique (savoir-être agroécologiques) - engagement et participation (savoir-être + savoir-faire coops.) - esprit de transformation (critique)	Favorisent le changement socio-écologique, culturel et politico-économique, via: - <i>la prise de conscience (utopie / espoir / estime de soi)</i> - <i>l'expression de la créativité (expérimentation et innovation)</i>

En comparant les deux coopératives, nous constatons que dans la CPA, la dimension coopérativiste est un peu plus marquée que la composante agroécologique de la dynamique d'apprentissage, que cette dernière rejoint la majorité des membres et qu'elle est plutôt récente (synchronique). Dans le cas de la CCSF, nous l'avons vu, la dimension agroécologique de sa dynamique d'apprentissage s'avère plus marquée que sa dimension coopérativiste. Nous avons aussi observé que l'étendue de cette dynamique est moins vaste que celle de la CPA, et qu'elle s'inscrit davantage dans la durée (diachronique). De plus, dans la CPA, l'aspect dialogique du développement de la dynamique d'apprentissage est plus prononcé et l'expérimentation est davantage collective; tandis que pour la CCSF, cette dynamique repose davantage sur l'expérimentation solitaire et le partage de connaissances entre voisins et amis.

À cet égard, nous l'avons souligné, des facteurs historico-culturels jouent un rôle non négligeable. Dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, par exemple, nous avons vu que la culture régionale de lutte (de l'Orient), ainsi que l'histoire de la coopérative (de mise en commun de terres) exercent une influence sur la dynamique d'apprentissage. À ce titre, rappelons-nous, dans une approche vygotkienne, que la culture, en tant que produit accumulé des générations passées, constitue un facteur décisif dans le processus de coconstruction de savoirs (Cole & Wertsch, 1996). Un tel principe, nommé "primauté de la médiation culturelle" (Daniels, 2003), se voit renforcé par celui de "cognition distribuée"; de savoir et d'être partagé, au-delà de l'égo, faisant en sorte qu'une part de la pensée des individus, construite via l'apprentissage dialogique, s'inscrit dans la vaste et complexe matrice qu'est leur culture (Daniels, 2007). Par ailleurs, nous avons vu que d'autres facteurs d'influence historico-culturels (dont celui de la perdurance du paradigme de la RV) s'avéraient prépondérants (et néfaste) dans le cas des deux coopératives.

Or, non seulement des facteurs historico-culturels, mais aussi environnementaux, comme nous l'avons remarqué, exercent une influence cruciale sur les dynamiques d'apprentissage des coopératives. À cet égard, on se souviendra que "la culture coévolue avec la nature, s'hybridant et se diversifiant, multipliant les sens de la vie (...)" (Leff, 2002: p. 38). Dans une perspective matérialiste culturelle, nous pourrions donc avancer que les différences ci-haut citées, entre la CPA et la CCSF, découlent aussi de dissemblances environnementales, et

qu'elles sont explicables en termes écologiques d'adaptabilité à l'environnement (Harris, 2001). Dans le cas de cette recherche, les configurations territoriales des coopératives, d'une part, de plaine et de fermes rapprochées faciles d'accès (CPA), et de l'autre, de relief escarpé et de fermes éloignées (CCSF), constituent de telles dissemblances environnementales. Ces dernières expliqueraient donc en partie certaines différences observées quant aux dynamiques d'apprentissage des coopératives. Dans le cas de la CCSF, un tel environnement limite d'ailleurs la portée et les apports de sa dynamique d'apprentissage : surtout en termes de consolidation du tissu sociocoopératif et de prise de conscience; mais aussi de diffusion des innovations (agroécologiques) et savoirs liés à l'atteinte de l'autosuffisance écolimentaire.

Toutefois, dans une approche matérialiste dialectique (anthropologique), nous pourrions également proposer que la nature même des coopératives (CPA de production et de propriété foncière collectives vs CCSF de production et de propriété foncière individuelles) joue un rôle prépondérant dans l'explication des différences ci-haut mentionnées. En effet, on se rappellera qu'une telle approche conçoit le mode de production économique comme facteur fondamental des cultures et déterminant quant au caractère des processus sociaux et politiques des communautés humaines, lesquels définissent l'existence sociale des individus et façonnent leur conscience (Harris & Johnson, 2006)

Cependant, dans les deux coopératives, les savoir-être, savoir-faire et connaissances (savoirs), coopérativistes et agroécologiques, consolidés et/ou développés, résultent en des savoirs-agir qui se concrétisent en des apports écodéveloppementaux semblables, lesquels se rejoignent et se fondent en un potentiel émancipateur commun. Aussi, dans le cas de l'une comme de l'autre des coopératives, des leaders ont joué (ou jouent) un rôle fondamental, de déclenchement et de catalyse, en ce qui a trait aux dynamiques d'apprentissage. Il s'agit surtout des leaderships de « Juanca » (CPA) et de « Raúl » (CCSF), lesquels se rapprochent de ce que Gramsci appelle des "intellectuels organiques" (McLaren & al., 2002). En effet, ces derniers, issus de la base et originaires des contextes socio-écologiques qu'ils cherchent à transformer, sont porteurs et propagateurs de cultures populaires contre-hégémoniques et émancipatrices (Daniels, 2003). À travers eux et leur exemple, la *praxis* revêt tout son sens et sa spécificité historico-culturelle. Mobilisateurs, ils favorisent à la fois la réflexion critique et

la pratique (*praxis*), engendrent un apprentissage qui mène à l'appropriation culturelle de même qu'à la conscientisation des individus, propulsant ainsi le changement (Morrow & Torres, 2001).

Les façons d'apprendre (ou stratégies d'apprentissage) des membres sont également semblables entre les coopératives. Parmi celles-ci, le visuel (visualisation et observation), l'expérientiel (l'expérimentation, le vécu et le « faire », fortement liés au visuel), le dialogue (échanges et partages divers – rencontres, ateliers, conversations, écoute, etc.), et le ludique (jeux, camaraderie, blagues, etc.) s'avèrent essentiels (comme le suggère l'ANAP : Álvarez Licea, in Funes & al., 2001: p. 97; Machín Sosa & al., 2010). L'apprentissage, au sein des deux coopératives, se fait essentiellement « au cœur de l'action » (Smith & Williams, 1998); s'agissant d'un apprendre dans, par et pour l'action (Breunig, 2005; Sauvé, 2005). Les besoins et les problèmes à résoudre des membres stimulent d'ailleurs un tel « apprendre » (Bouchard, 2008), qui mène parfois à l'innovation (Nieuwenhuis, 2002). Fermement ancrés dans le lieu et transformateurs (Oliver, 2006), ces apprentissages, dont certains sont inconscients (Hill, 2004), émergent des interactions socio-écologiques, avec le milieu et le contexte historico-culturel (Clover & al., 1998) (voir le Tableau 7.2 à la page suivante, qui fait la synthèse comparative des modes d'apprentissage des coopératives).

À ce propos, on se rappellera que selon Enrique Leff (2002), l'agroécologie fait appel à des savoirs enracinés dans l'Être et la Terre; dans des terroirs qui constituent des espaces-temps riches, uniques, mais en péril. Il s'agit de lieux qui recèlent des identités, des savoirs et des saveurs, c'est à dire des traditions locales diverses, à contre-jour de la globalisation homogénéisante. Selon ce même chercheur, le “concert et dialogue de savoirs” qui sous-tendent le “nouveau paradigme productif” et “mode de pensée complexe” que constitue l'agroécologie (latino-américaine), nous invitent à une valorisation ainsi qu'à une récupération des savoirs de ces terroirs. Or, les dynamiques d'apprentissage des coopératives étudiées ont précisément pour apport, entre autres, de renforcer les savoirs ancestraux et de valoriser l'identité historico-culturelle de leurs membres. De telles dynamiques favorisent aussi, nous l'avons vu, une plus grande souveraineté (ou autosuffisance) écoalimentaire des membres, dans une visée biorégionaliste d'écodéveloppement (endogène) (Monje Carvajal, 2007).

Tableau 7.2 Synthèse comparative des modes d'apprentissage de la C.C.B.A. et de la C.L.C.

Modes d'apprentissage au sein de la CPA			
Apprentissage « au coeur de l'action » (informel+++)	<u>Amour</u>	Praxique	Action / réflexion; <i>Praxis</i> transversale à l'apprentissage
	<u>Utopie</u>	Dialogique	Échange, partage et coconstruction de savoirs; Rétroaction d'apprentissage + valorisation personnelle : Travail de la Terre (agroécologie) <i>vs</i> / Vie coopérative (coopérativisme) – <i>dialectique altérité naturelle - humaine</i>
	<u>Espoir</u>	Expérientiel	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ancré dans le milieu de vie et la réalité vécue – estime de l'expérience et de l'autre; – authenticité / humilité (vision populaire de l'apprendre) – observation / écoute + pratique = expérimentation = visualisation (efforts +collectifs) = motivation/innovation – besoins (pragmatique), problèmes et défis (résolutive) ▲ Grande part inconsciente (apprentissages fugitifs)
Modes d'apprentissage au sein de la CCSF			
Apprentissage « au coeur de l'action » (informel++ et formalisé+)	<u>Amour</u>	Praxique	Action / réflexion; <i>Praxis</i> transversale à l'apprentissage
	<u>Utopie</u>	Expérientiel	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ancré dans le milieu de vie et le vécu: – réalité (terrain), besoins (pragmatique), histoire personnelle, intuition, vaillance, intérêt; – estime de l'expérience (pour enseigner) et de l'autre; – pratique (projets, travaux, "comment" – condition, outil et motivation); – observation / écoute + pratique + expérience = expérimentation = visualisation (efforts +personnels) = inspiration (enseigner à d'autres) / innovation; – part solitaire (observation) = curiosité et imagination; – obstacles, embûches, défis (résolutive); ▲ Grande part inconsciente (savoirs fugitifs – apport des institutions)
	<u>Espoir</u>	Dialogique	<ul style="list-style-type: none"> – Échange, partage d'expériences, coconstruction de savoirs (membres, anciens-jeunes, autres paysans, institutions); – Rencontres (AG), visites, conversations, événements; – Rétroaction d'apprentissage + valorisation personnelle : Travail de la Terre (agroécologie) <i>vs</i>/ Vie coopérative (coopérativisme) – <i>dialectique altérité naturelle - humaine</i>

Rappelons-nous aussi que, pour Enrique Leff, l'agroécologie évoque une époque où les paysans échangeaient leurs excédents de façon complémentaire et réciproque, et non pour un simple intérêt mercantile (Leff, 2002). Or, cette recherche a mis en relief l'importance du don et du troc entre les membres et autres compagnons (voisins, etc.); de semences et boutures, de plants et d'aliments. Dans une perspective MAUSS, d'anti-utilitarisme économiciste, on pourrait donc avancer que cette réciprocité s'avère un important instrument d'encastrement social de l'économie des coopératives étudiées, et que sa sociabilité "personnalisée" constitue un facteur décisif de cohésion sociale au sein de la CPA et de la CCSF (Caillé, 2007; 1997; Godbout, 2007; 2000; Lévesque, 2003a: p. 21.)

De façon générale, cette recherche démontre que le coopérativisme agroécologique constitue un véritable creuset d'apprentissage, au sein duquel les personnes forgent de nouveaux rapports socioécologiques/environnementaux, socio-économiques, socio-politiques et socio-culturels, tous entretenus (Calle Collado, 2008). En cela, les coopératives étudiées apparaissent en quelque sorte comme des communautés d'apprentissage, pour diverses raisons. Tout d'abord, la construction de savoirs y est fortement sociale et collective, dialogique et dialectique, et l'engagement, le sens et l'utopie y jouent un rôle majeur. Un esprit communautaire, une identité collective, un sens d'appartenance ainsi qu'une solidarité y favorisent la création de savoirs utiles et signifiants en faveur d'une transformation individuelle et sociale. De plus, au sein de ces communautés d'apprentissage, le changement (socio-écologique) se produit suite à un mûrissement collectif, à travers l'action et la réflexion partagée. Enfin, tant la CPA Carlos Bastidas Argüello que la CCSF Lucas Castellanos disposent d'un immense potentiel contestataire et restructeur d'un monde en crise sur les plans socio-écologique, politique, économique et culturel (Orellana, 2002, 2005).

Cette recherche permet aussi de constater que la dynamique d'apprentissage déployée au sein des coopératives étudiées contribue à la satisfaction, bien que variable, des besoins de base de leurs membres. Elle permet également d'observer qu'une telle dynamique génère des apports écodéveloppementaux et émancipateurs propres au coopérativisme agroécologique (Calle Collado, 2008). En effet, les coopératives agroécologiques comblent des besoins

matériels essentiels, de relations harmonieuses avec le milieu de vie, interactionnels et affectifs, enfin expressifs et symboliques. Or, en comblant de tels besoins, les coopératives étudiées favorisent l'autosuffisance écoalimentaire et communautaire viable et l'ancrage au terroir de leurs membres. Elles contribuent également à la consolidation du tissu social, à la valorisation de l'identité et des savoirs locaux/ancestraux, tout en favorisant le déploiement du potentiel créatif des membres, ainsi que l'enrichissement de leur conscience (politique, éthique, idéologique et utopique) et de leur spiritualité.

Les coopératives étudiées comportent en outre la plupart des caractéristiques qui distinguent la praxis des coopératives agroécologiques (Calle Collado, 2008), surtout leur organisation de proximité et la satisfaction des besoins fondamentaux de leurs membres sur une base non mercantile. Dans une perspective propre à l'anthropologie de l'espace de Françoise Choay, biorégionaliste et critique, nous pourrions aussi dire que ces coopératives constituent des cellules de base participant au développement d'un projet endogène en faveur d'une nouvelle territorialité, fondée sur des forces locales ainsi qu'un espoir, une utopie et un imaginaire communs (Choay, 2006).

Cette recherche nous permet également de confirmer que les coopératives étudiées observent bel et bien les 6 principes de l'Alliance Coopérative Internationale (ACI, Manchester, 1995):

- 1) l'adhésion volontaire et ouverte à tous;
- 2) l'existence d'un pouvoir démocratique exercé par tous les membres;
- 3) la participation économique de tous les membres;
- 4) l'autonomie et l'indépendance;
- 5) l'éducation, la formation et l'information;
- 6) la coopération entre les coopératives et l'engagement envers la communauté (Comeau, 1997: p. 1).

Cette recherche nous permet aussi d'observer que la CPA et la CCSF étudiées tâchent de respecter les principes reconnus par la Loi (cubaine) sur les Coopératives (LCPACS, 2002), entre autres : la coopération, l'entraide mutuelle et la solidarité humaine (#2 et #7); la souveraineté de l'Assemblée Générale (#3) et la prise de décisions collective et démocratique (#4); le bien-être des coopérativistes et des membres de leurs familles (en termes de nécessités matérielles, sociales, éducatives, culturelles et spirituelles) (#5); la collaboration entre les coopératives (#6); la primauté de l'intérêt social (objectifs et finalité) (#8).

En ce qui a trait aux enjeux des dynamiques d'apprentissage, ces derniers s'avèrent communs aux coopératives étudiées. D'abord, à l'échelle "micro" ou locale (des coopératives), du succès de telles dynamiques dépendra la pérennité de la CPA Carlos Bastidas Argüello et de la CCSF Lucas Castellanos. Leur continuité sera possible (ou non) à travers le déploiement de leurs potentiels respectifs (productifs, organisationnels, créatifs et idéologiques), ainsi que via la réalisation personnelle de leurs membres. Le déploiement de ces potentialités devra permettre de relever les défis auxquels font face les coopératives.

En ce qui concerne la CPA, ces défis sont davantage d'ordre agroécologique : il s'agit avant tout de développer les polycultures et les techniques post-récoltes (les semences). Dans le cas de la CCSF, ces défis sont surtout de nature coopérativiste : il s'agit d'augmenter la participation et l'engagement (solidaire) des membres, et de résoudre les problèmes organisationnels qui empêchent la coopérative d'être efficace et rentable. Au sein de chacune des coopératives, toutefois, les défis agroécologiques sont reliés de façon étroite, voire imbriqués, aux défis coopérativistes. En effet, les savoirs rattachés à l'une ou à l'autre de ces dimensions s'influencent et se rétroalimentent en tout temps – le coopératif favorisant le développement de l'agroécologie, et l'agroécologie contribuant à l'épanouissement du coopératif. En outre, les deux coopératives ont pour défi commun d'accroître la valorisation historico-culturelle (en termes d'identité paysanne) et personnelle de leurs membres, laquelle est intimement reliée à l'amélioration de leur qualité de vie ainsi qu'à leur apprentissage et mise en oeuvre de pratiques agroécologiques.

À l'échelle communautaire, un important enjeu socio-écologique de telles dynamiques est la sauvegarde et l'amélioration des milieux de vie et la protection de la santé humaine. Cependant, extrapolé à une échelle régionale, voire nationale, un enjeu "macro" de ces dynamiques pourrait être de permettre aux coopératives agroécologiques cubaines de devenir une pierre angulaire de transformation nationale - socio-écologique, culturelle et politico-économique. En effet, la multiplication à travers le pays des dynamiques d'apprentissage observées dans la CPA et la CCSF permettrait de consolider et de développer encore davantage une "révolution agroécologique" (Machín Sosa & al., 2010) déjà en cours. Cela contribuerait à une revitalisation nécessaire du secteur agricole et d'élevage cubain (par extension, du mouvement coopératif), et de ses communautés rurales.

L'expansion de telles dynamiques permettrait non seulement de renverser le phénomène d'exode rural, mais aussi d'accroître la population des campagnes et la part de cette dernière impliquée dans l'agriculture, dont les jeunes (et les femmes) constituent un segment crucial. Il s'agit ici d'assurer la relève générationnelle de la paysannerie et de résoudre la crise de la famille paysanne cubaine, laquelle découle de la crise de la Modernité. Cela permettrait au pays d'augmenter et d'améliorer sa production agricole et d'atteindre une plus grande souveraineté écoalimentaire (Machín Sosa, 2010). De cette façon, une partie considérable des onéreuses importations alimentaires pourrait être substituée, et les ressources ainsi épargnées pourraient être injectées dans divers projets socio-écologiques et infrastructures socio-économiques collectives. En bénéficieraient la paysannerie, les communautés rurales et la population cubaine en général, en termes de qualité de vie.

Enfin, une telle transformation pourrait donner de l'impulsion à certains changements socio-économiques et politiques déjà en branle à l'échelle nationale (octroi de terres (#259), décentralisation, micro-industries, gouvernance locale, coopérativisation, etc.)⁸⁷. Cette transformation pourrait même apporter certaines pistes de solutions à la désuétude du système étatique hypercentralisé de commercialisation / distribution (agro)alimentaire. Or, tous ces changements permettraient d'encadrer davantage l'économie dans la société cubaine et de rééquilibrer ses différents modes de fonctionnement économique – domestique,

réciprocité, redistribution (étatique) et échange (troc ou marchand) – ce à quoi nous invitent le substantivisme et l'Économie solidaire plurielle (Demon, 2001; Krippner & al., 2004; Plasencia & Orzi, 2007; Polanyi, 1983 (1944)).

En somme, l'étude des dynamiques d'apprentissage (processus/savoirs générés, acteurs impliqués, contextes, modes d'apprentissages, facteurs d'influence et défis) de la CPA Carlos Bastidas Argüello et de la CCSF Lucas Castellanos, fortement informelles, a permis de saisir les enjeux et de mettre en lumière les multiples apports de telles dynamiques. Par ailleurs, la recherche semble appuyer l'hypothèse de la chercheuse Louise Brisson (2006), voulant que l'informel puisse constituer le « levain du coopérativisme », ce que semble corroborer le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello. Toutefois, l'exemple de la CCSF Lucas Castellanos illustre que dans des contextes environnementaux moins favorables au dialogue, au partage ainsi qu'à la diffusion des savoirs, l'appui 'structuré' (formalisé) de certaines institutions quant à l'apprentissage des membres peut être crucial, même si un tel appui ponctuel génère surtout des apprentissages hors structures (informels).

Enfin, l'étude semble confirmer la vaste portée écodéveloppementale de même que le potentiel émancipateur de ces dynamiques (en termes socio-écologiques, culturels/identitaires, économiques et politiques), tant pour les membres des coopératives étudiées (et leur communauté), que pour les paysanneries cubaine et latino-américaine.

De surcroît, la recherche en elle-même semble avoir contribué à la réflexion critique et émancipatrice des membres, entre autres, en générant divers échanges et rencontres, entre et avec les membres, au cours desquels divers savoirs agroécologiques et coopérativistes ont été partagés¹.

L'affirmation de « Juanca » (président) concernant l'importance des associations de cultigènes et leur lien avec l'autosuffisance (éco)alimentaire pour la CPA, semble d'ailleurs confirmer une telle interprétation :

"Cette étude m'a permis de voir encore davantage l'importance d'associer les cultures: comment employer la terre de façon plus efficace, parce que la terre n'est pas suffisante sur cette Terre! (...) Cette étude m'a fait me rendre compte encore davantage que chacun doit commencer par son petit bout, par soi; par le patio, la petite parcelle."

¹ Voici une liste, dans le cas de la CCSF Lucas Castellanos, qui détaille certains de ces échanges :

1. Échange entre Ignacio et Daniel: le premier a mentionné qu'il plante la carotte et l'ail seuls, sinon ils "enlèvent de la vie (force) aux autres cultigènes", tandis que Daniel a mentionné qu'il a expérimenté ensemble et que cela fonctionne;
2. Échange généré entre Emeterio Godoy et Vladimir Reyes (FAME) concernant le potentiel de production d'humus de vers d'une vache;
3. *Empowerment* d'Ernesto (fils d'Odaly) avec la création d'une liste d'oiseaux tirée de son observation et de ses savoirs (don du livre des oiseaux de Cuba et prêt de binoculaires) (voir *Appendice J*, p. 372);
4. Explication d'Odaly à Andrés Martínez Rosendo et son épouse Hildaliza Alboly Fernández lors de la visite de leur ferme quant à la confection de 'l'humus de vers' et la décantation;
5. Discussion concernant les effets néfastes du *Potrerón* (avec Clotilde et son mari + lors de l'activité finale);
6. Discussion concernant le champignon qui tue le *marabú* (avec Clotilde et son mari);
7. Discussion avec Raúl concernant les sacs de plastique employés pour la plantation des boutures de café par les paysans et l'importance qu'il partage ses connaissances avec les autres membres quant à leur plantation sans sac, meilleure pour l'environnement et pour le plant (plantation à racines nues);
8. Calcul avec Raúl du potentiel de 'l'humus de vers':
 - 1kg d'humus = 10 plants de café, donc 3000kg nécessaires pour 30,000 plants
 - Si une vache produit 1kg / jour, donc x 350 jours = excréments de 9 vaches nécessaires
 - 30,000 plants (fertilisation) = 15 à 20 jours de travail d'un homme.

CONCLUSION

Nous faisons face à une crise de civilisation qui comporte de multiples facettes, toutes interreliées : socio-écologique et environnementale, économique, politique et culturelle. Émanant de la crise de la Modernité, du capitalisme et du concept occidental de développement (croissance), cette crise civilisationnelle secoue fortement les pays exploités du dénommé Sud, dont ceux d'Amérique latine. Or, le monde agricole constitue un point névralgique de cette crise, car la Révolution Verte (RV) s'est globalement avérée un échec et a mené à une dégradation des milieux de support de la vie et de l'existence humaine – une impasse qu'illustre bien la situation de la paysannerie d'Amérique latine (AL). En effet, dans cette région du monde, la concentration des terres et l'expansion de l'agriculture d'exportation (agrobusiness) et de l'élevage, utilisant de grandes quantités d'intrants synthétiques et d'OGM, ont engendré de la dépendance économique et divers problèmes socio-écologiques. Cette recherche, intitulée *“La dynamique d'apprentissage au sein du coopérativisme agroécologique à Cuba”*, était donc motivée, d'entrée de jeu, par la nécessité d'explorer des pistes de solution aux problèmes interreliés de l'appauvrissement, de la disparition graduelle de la paysannerie et de la destruction environnementale en AL.

Dans un tel contexte, le coopérativisme agroécologique, comme projet socio-écologique alternatif et solidaire d'écodéveloppement, fondé sur la souveraineté (éco)alimentaire, est apparu comme une possible solution viable et émancipatrice à cette crise. Cette étude partait de l'idée selon laquelle des activités d'éducation et/ou des contextes d'apprentissage, en favorisant la stimulation et la qualité des relations entre les individus, peuvent offrir un espace collectif de recreation de l'altérité (relation à l'autre), permettant de forger un cadre commun d'action et de réflexion, vers un but partagé (Orellana, 2005). C'est pourquoi j'ai abordé les coopératives pratiquant l'agroécologie dans une telle perspective et je me suis

penchée sur la dynamique d'apprentissage qui s'y déploie, afin d'examiner *comment* le coopérativisme agroécologique pourrait offrir une voie de solution émancipatrice à la crise à laquelle se trouve confrontée la paysannerie latino-américaine. Aussi, en termes théoriques, cette recherche tâchait de combler une lacune empirique du champ de la recherche critique et d'explorer le rôle de la dimension informelle au coeur de l'apprentissage coopératif.

La question centrale de cette recherche était donc la suivante :

“Quelle dynamique d'apprentissage existe-t-il au sein du coopérativisme agroécologique et quels en sont les apports, les enjeux et le potentiel émancipateur?”

Afin de répondre à cette question, j'ai tâché de mettre au jour et de caractériser les dynamiques d'apprentissage au sein de deux coopératives cubaines : la *Coopérative de Production Agricole et d'Élevage (CPA) Carlos Bastidas Argüello* et la *Coopérative de Crédits et de Services Fortifiée (CCSF) Lucas Castellanos*. Je me suis donc vouée à décrire ainsi qu'à cerner ces dynamiques d'apprentissage (savoirs et processus générés, acteurs impliqués, contextes et modes d'apprentissage déployés), à identifier les divers facteurs influençant ces dynamiques et à en saisir les défis. Afin d'apporter une réponse à la question de recherche, j'ai aussi tenté de mettre en lumière les enjeux, les apports écodéveloppementaux, ainsi que la portée émancipatrice de ces dynamiques d'apprentissage pour les membres des coopératives étudiées (de même que leur communauté) et – dans une perspective de transférabilité – pour les paysanneries cubaine et latino-américaine.

En termes méthodologiques (Chapitre 2), j'ai adopté la stratégie de l'étude de cas qualitative-émancipatrice (Creswell, 2003), de nature critique et inductive (Sauvé, 2005), et la méthodologie de l'ethnographie critique en recherche éducationnelle (Carspecken, 1996), comportant l'observation ethnographique participante, des entretiens semi-dirigés et des groupes discussion. L'interprétation des données a fait appel aux stratégies de l'inférence ethnographique, de l'analyse de contenu et de l'analyse de discours. Pour des raisons éthiques et épistémologiques, divers aspects de cette recherche ont été collaboratifs/participatifs. À des fins de validité, une triangulation des types de données, des stratégies de collecte et d'analyse et des théories a été réalisée et en cohérence avec la méthodologie ethnographique, une démarche itérative a été suivie.

J'ai déployé cette recherche dans un cadre théorique précis (Chapitre 3) : située à la confluence des sciences de l'environnement, des sciences de l'éducation et des sciences sociales, celle-ci est apparue comme transdisciplinaire. En ce qui concerne la composante « dynamique d'apprentissage » de l'objet d'étude, cette recherche a été inscrite dans la tradition du socioconstructivisme et elle a été associée à l'approche historico-culturelle de Vygotsky, à la pédagogie critique, à l'éducation populaire, ainsi qu'à la pédagogie gramscienne. La pertinence théorique de l'ethnographie critique en recherche éducationnelle a été soulignée, à la lumière de son interdisciplinarité et de son affiliation anthropologique (matérialisme dialectique). La dimension "coopérativiste" de cette recherche a été reliée au champ de l'économie sociale (ES), plus particulièrement au substantivisme et aux courants de l'économie solidaire et plurielle et du MAUSS (anti-utilitarisme économiciste). Quant à l'agroécologie, qui correspond à la fois à un domaine de recherche, à un ensemble de concepts et de pratiques et à un mouvement social, il a été souligné qu'elle propose un modèle de production écologique et de consommation locale opposé au modèle dominant de production conventionnelle (industrielle et d'import-export). À cet égard, et en raison, entre autres, de sa posture socialement engagée, de sa rationalité écologique (reliée au paradigme de la diversité et au concept de souveraineté écosystémique) et de sa critique de la RV et du productivisme, l'agroécologie a été inscrite dans le courant de l'écologie politique.

Dans cette recherche, j'ai abordé le coopérativisme agroécologique en m'inspirant des travaux de Ángel Calle Collado (2008), selon qui les coopératives agroécologiques se distinguent par leur organisation de proximité, l'horizontalité des relations qui s'y déploient et surtout, la satisfaction des besoins essentiels de leurs membres sur une base non mercantile. Les besoins identifiés par cet auteur ont inspiré la création d'une typologie pour cette étude, en termes d'apports écodéveloppementaux et émancipateurs potentiels de la dynamique d'apprentissage du coopérativisme agroécologique. Afin d'enrichir le cadre théorique, de bien camper les études de cas, de faire l'état de la question et d'apporter d'autres éléments nécessaires à l'analyse et à la discussion des cas, une recension d'écrits a été effectuée sur le coopérativisme et l'agroécologie en AL et à Cuba, sur l'apprentissage en milieu coopératif et sur la trajectoire socio-écologique cubaine (Chapitre 4).

J'ai ensuite procédé à la présentation des résultats des études de cas, soit celle de la *Coopérative Agricole et d'Élevage (CPA) Carlos Bastidas Argüello* et de la *Coopérative de Crédits et de Services Fortifiée (CCSF) Lucas Castellanos* (Chapitres 5 et 6). Ces coopératives ont d'abord été contextualisées dans le temps et dans l'espace, puis, leurs dynamiques d'apprentissage respectives ont été mises au jour. Les facteurs d'influence et les défis de ces dernières ont été relevés, puis leurs enjeux, leurs apports écodéveloppementaux ainsi que leur portée émancipatrice ont été mis en lumière, et ce, afin de les analyser ultérieurement de façon critique et comparative.

Ainsi, j'ai d'abord présenté les divers savoir-être, savoir-faire et connaissances (savoirs) coopérativistes et agroécologiques construits, déployés et observés de façon variables au sein de chacune des coopératives. Divers savoir-être coopérativistes ont été mis en lumière : l'humilité, l'engagement et la responsabilité des membres, ainsi que l'équité (ou égalité), la solidarité (désir d'union) et le respect entre eux. Aussi, des savoir-faire et savoirs (connaissances) coopérativistes ont été soulignés : l'organisation (en termes de fonctionnement démocratique et de capacité organisationnelle), la participation (son degré d'activité et son efficacité), ainsi que la gestion économique et financière (en termes d'efficacité, de qualité d'ensemble et d'attributs du personnel). La question du genre, à la croisée de l'équité, de la démocratie et de la participation, a aussi été examinée. En ce qui relève des savoir-être agroécologiques, cette recherche s'est penchée sur l'amour envers la Terre et la compréhension holistique / écosystémique des membres (à laquelle sont reliés des savoir-faire et connaissances en herboristerie). Enfin, plusieurs savoir-faire et savoirs (connaissances) agroécologiques ont été observés, soit ceux reliés aux pratiques culturelles, à l'énergie, à la fertilisation, à l'assainissement (gestion des pestes), à l'irrigation et au drainage, enfin, aux techniques post-récoltes.

Cette étude a aussi révélé l'existence d'un savoir-être 'charnière' d'esprit transformateur, caractérisé par le déploiement des qualités d'être que constituent l'esprit critique et l'engagement des membres envers le changement (en pensée, en action et en parole), non seulement au regard de leurs réalités coopératives, mais aussi de façon holistique, au-delà de

telles considérations locales. Or, l'un des apports innovateurs de cette recherche est d'avoir mis en lumière le fait que, dans les deux cas, cet esprit de transformation et les savoir-être (coopératifs et agroécologiques) qui y sont articulés dépendent d'un état d'être complexe des membres: un amalgame d'amour, d'utopie et d'espoir. En effet, cette étude a permis de remarquer que les paroles des membres sont remplies de l'amour qu'ils ressentent envers "l'autre" et leur environnement (altérité humaine et naturelle), et que cet amour est intimement relié à la compréhension holistique et écosystémique (savoir-être agroécologique) qu'ils ont de leur milieu de vie. Dans les deux coopératives, l'amour que les membres ressentent envers la Terre, de même que l'utopie et l'espoir dont ils sont porteurs, s'articulent étroitement à leur identité paysanne et influencent leur rapport (de transformation) au monde.

Je me suis ensuite penchée sur les acteurs impliqués, sur les modes et les contextes des apprentissages au sein de la CPA Carlos Bastidas Argüello et de la CCSF Lucas Castellanos, ainsi que sur le déploiement des dynamiques d'apprentissage respectives de ces coopératives. Leur comparaison a permis d'observer comment ces dynamiques s'inscrivent de façon distincte dans l'espace et dans le temps, ainsi que les processus sociaux qui y sont reliés, et ce, à la lumière de divers facteurs historico-culturels, économiques et environnementaux. Entre autres apports, cette étude a permis de cerner l'influence cruciale des configurations territoriales (géographiques) sur les dynamiques d'apprentissage observées. La comparaison des coopératives a aussi permis de noter que les savoir-être, savoir-faire et savoirs (connaissances) coopérativistes et agroécologiques, consolidés et/ou développés, résultent en des savoir-agir qui se concrétisent en des apports écodéveloppementaux semblables, se rejoignant et se fondant en un potentiel émancipateur commun.

Dans les deux cas, j'ai observé que des leaders, ou 'intellectuels organiques', ont joué et/ou jouent un rôle fondamental de déclenchement et de catalyse en ce qui a trait à l'apprentissage des membres. Aussi, j'ai découvert que l'amour, l'utopie et l'espoir dont les membres sont porteurs s'avèrent transversaux à cet apprentissage, qui se fait avant tout « au cœur de l'action ». Surtout informel, il s'agit d'un apprentissage praxique et dialogique, et la dialectique qui s'opère entre le travail de la Terre (agroécologie / altérité naturelle) et la vie

coopérative (coopérativisme / altérité humaine) génère un processus d'apprentissage et de valorisation personnelle de nature rétroactive (en boucle). L'apprentissage est donc d'abord expérientiel, car il se trouve profondément ancré dans le milieu de vie et la réalité vécue. Ainsi, l'expérience, l'authenticité, l'humilité et les besoins et problèmes à résoudre y jouent un rôle central, à l'instar de l'observation, de l'écoute et de la pratique : ces dernières mènent à l'expérimentation et à la visualisation des efforts, ce qui favorise l'innovation.

Cette recherche a également permis de mettre en relief les défis des coopératives, relativement à leurs dynamiques d'apprentissage respectives. En ce qui concerne la CPA, ces défis sont davantage d'ordre agroécologique (par exemple, la diversification), alors que dans le cas de la CCSF, les obstacles à surmonter sont surtout de nature coopérativiste (comme la participation). Toutefois, et il s'agit là d'une contribution notable de cette recherche, on observe que tant dans la CPA que dans la CCSF, les défis agroécologiques sont imbriqués aux défis coopérativistes, car les savoirs rattachés à l'une ou à l'autre de ces dimensions s'influencent et se rétroalimentent en tout temps. De plus, cette étude a mené au constat qu'un défi commun et crucial des deux coopératives est d'accroître la valorisation historico-culturelle (identité paysanne) et personnelle de leurs membres à travers l'amélioration de leur qualité de vie, laquelle apparaît reliée à leur apprentissage et à leur mise en oeuvre de pratiques agroécologiques.

Cette recherche a aussi mis en relief les enjeux communs des dynamiques d'apprentissage au sein des deux coopératives. À une échelle locale, la pérennité de la CPA Carlos Bastidas Argüello et de la CCSF Lucas Castellanos dépendra du succès de leurs dynamiques d'apprentissage, à travers le déploiement du potentiel (productif, organisationnel, idéologique et créatif) de leurs membres, afin de relever les défis auxquels ceux-ci font face. À une échelle communautaire, la sauvegarde et l'amélioration des milieux de vie et la protection de la santé humaine constituent d'importants enjeux. Enfin, à une plus vaste échelle, un enjeu "macro" de ces dynamiques d'apprentissage pourrait être celui de convertir les coopératives agroécologiques cubaines en un pilier de transformation nationale (socio-écologique, culturelle et politico-économique), grâce à la revitalisation du secteur agricole/coopératif/rural cubain et ultimement, au recalibrage de l'économie du pays.

Les études de cas de la *CPA Carlos Bastidas Argüello* et de la *CCSF Lucas Castellanos* ont ainsi permis d'observer, de façon novatrice, que le coopérativisme agroécologique constitue un véritable creuset d'apprentissage, au sein duquel les personnes forgent de nouveaux rapports socio-écologiques et environnementaux, économiques, politiques et culturels. Cette recherche a mené au constat que ces coopératives présentent la plupart des caractéristiques qui distinguent la praxis des coopératives agroécologiques (Calle Collado, 2008). Elle met en lumière le fait que ces coopératives – en tant que communautés d'apprentissage – disposent d'un immense potentiel contestataire et reconstructeur d'un monde en crise sur les plans socio-écologique, politique, économique et culturel. Cette étude met aussi en relief le fait que de telles coopératives permettent de construire des savoirs signifiants de façon dialogique et dialectique, à travers l'action et la réflexion partagée, générant du sens et tissant des utopies qui favorisent le développement d'un esprit communautaire et d'une solidarité en faveur du changement social (Orellana, 2002).

Cette recherche a également permis de remarquer que les coopératives agroécologiques étudiées ainsi que leurs dynamiques d'apprentissage respectives contribuent à la satisfaction (variable) des besoins de base de leurs membres (Calle Collado, 2008), et ce, sur une base non mercantile : besoins matériels essentiels, besoins de relation(s) harmonieuse(s) avec le milieu de vie, besoins interactionnels et affectifs, enfin, besoins d'expression et besoins symboliques. De plus, au regard du coopérativisme agroécologique et de la dynamique d'apprentissage qui en sous-tend le développement, cette étude a mis en lumière divers apports écodéveloppementaux et émancipateurs : d'autosuffisance écoalimentaire et communautaire viable, d'ancrage au terroir, de consolidation du tissu social, de valorisation de l'identité et des savoirs locaux (ancestraux), enfin, d'expression du potentiel créatif et de déploiement de la conscience (en termes politiques, idéologiques, éthiques et utopiques) et de la spiritualité des membres.

Cette étude de la dynamique d'apprentissage au sein du coopérativisme agroécologique à Cuba semble appuyer l'hypothèse de la chercheuse Louise Brisson (2006), selon laquelle l'informel pourrait constituer le « levain du coopérativisme », surtout dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello. Toutefois, le cas de la CCSF Lucas Castellanos a démontré que

dans des contextes environnementaux moins favorables à l'aspect dialogique de l'apprentissage (partage et diffusion de savoirs), l'appui «structuré» (formalisé) de certaines institutions à l'apprentissage des membres peut être crucial, même si un tel appui est ponctuel et si la plupart des apprentissages générés dans ces contextes demeurent informels.

Au bilan, l'un des principaux apports de cette recherche a été de mettre au jour la portée écodéveloppementale ainsi que le potentiel émancipateur des dynamiques d'apprentissage qui se tissent au sein du coopérativisme agroécologique, en termes socio-écologiques, culturels / identitaires, économiques et politiques, tant pour les membres des coopératives étudiées et leur communauté, que pour les paysanneries cubaine et latino-américaine. Toutefois, il serait souhaitable, dans un futur rapproché, que de nouvelles recherches (études de cas ou recherche-action) portant sur le coopérativisme agroécologique soient déployées dans d'autres pays latino-américains. En effet, cela permettrait de se pencher sur de nouveaux contextes à la lumière des avancées de cette recherche et d'examiner, de façon plus vaste, la portée écodéveloppementale et le potentiel émancipateur de ce riche creuset d'apprentissage.

ADDENDA

¹ Bien qu'aucune étude de cas portant spécifiquement sur la dynamique d'apprentissage au sein d'une coopérative agroécologique n'ait été identifiée, une recherche devant être mentionnée à cet égard est celle de Véronique Bouchard (2008). À travers l'étude de cas d'une coopérative agricole québécoise (La Mauve), l'auteure évalue le potentiel éducatif (en terme d'ERE) de projets d'action sociale en agriculture (organique). Cette recherche est particulièrement pertinente pour cette étude, puisqu'une section entière porte sur l'apprentissage informel et les processus de coconstruction de savoirs émergeant de l'interaction entre les membres de la coopérative. L'étude de Véronique Bouchard s'est avérée une inspiration pour cette recherche, en ce qui concerne certains éléments théoriques et objectifs de recherche, et elle a partiellement guidé l'élaboration de certaines grilles d'entrevue. Le tout récent ouvrage de Braulio Machín Sosa et collaborateurs (2010), intitulé « Révolution Agroécologique: Le Mouvement Paysan à Paysan de la ANAP à Cuba », traite quant à lui du processus et des résultats de l'application à Cuba depuis les années 1990' de la méthode d'éducation populaire centro-américaine de "paysan à paysan". Il comporte aussi d'importantes sections portant sur l'expérimentation et l'innovation paysanne, ainsi que la formation agroécologique de dirigeants de coopératives agraires. Sont également dignes de mention: d'une part, le texte de Luis García intitulé « éducation et formation agroécologique », de l'ouvrage "La campagne cubaine en transformation" (2001: p. 237-253); de l'autre, l'étude de cas de Reynaldo Jiménez Guethón (2007) portant sur la relation entre l'éducation coopérative et la participation au sein des UBPC (Unités de Base de Production Coopérative) cubaines (bien que ce dernier ne se penche pas spécifiquement sur la dynamique d'apprentissage dans un tel contexte et ne mentionne qu'au passage l'agroécologie). Je reviendrai sur ces importantes études au chapitre traitant de l'agroécologie cubaine.

² Cette étude s'intitule "Échelonant l'Agroécologie. Processus et Apprentissages de Quatre Expériences au Chili, à Cuba, au Honduras ainsi qu'au Pérou" (où "échelonner" signifie "diffuser (étendre), amplifier et intensifier" (Ranaboldo & Venegas, 2004: p. 11)). Or, bien qu'elle ne traite pas spécifiquement de la dynamique d'apprentissage au sein d'une coopérative agroécologique, elle comporte néanmoins des éléments connexes. D'abord, son axe central pourrait être défini comme "la diffusion (dialogique) du savoir agroécologique". Elle cherche ainsi à comprendre les processus d'une telle diffusion, déployés dans des contextes nationaux et agroécosystémiques distincts, à différentes échelles, entre divers acteurs-apprenants: individuels (paysans, dont certains membres de coopératives), communautaires, institutionnels, locaux, régionaux et nationaux. Diverses variables de l'étude sont directement reliées aux questions d'apprentissage, de connaissance et de savoir, dont: la récupération (et la validation) de technologies générées par les propres producteurs; l'intégration de techniciens à des agriculteurs expérimentés (dialogue de savoir); le développement de connaissances, de compétences et d'habiletés chez des (leaders) paysans; la formation de techniciens et professionnels en agroécologie. Enfin, toute la démarche de suivi du projet a été conçue comme un processus d'apprentissage en soi, et l'étude met fortement en relief ce que les chercheurs nomment "l'articulation de systèmes de connaissance(s)". Je reviendrai plus loin sur cette importante étude au chapitre traitant de l'agroécologie latino-américaine (voir également l'Appendice F, « Systématisation des conclusions, apports et leçons de SANE II », p. 360).

³ Selon la typologie tryptique de l'éducation de l'UNESCO, les apprentissages se classifient entre trois différents modes ou contextes, soit: formel, non formel et informel. Le contexte formel se réfère à des apprentissages réalisés dans un cadre institutionnel (scolaire, secondaire, collégial, ou universitaire). Le contexte non formel, pour sa part, se rapporte aux apprentissages déployés en dehors d'un tel cadre conventionnel: l'éducation aux adultes ou continue (andragogie) en est un exemple. Enfin, le contexte informel se réfère à des apprentissages réalisés hors des cadres formel et non formel, non-planifiés et divers, pour ainsi dire sui generis puisqu'ils surviennent de façon indépendante et spontanée (Livingstone, 2001). Or, cette typologie a été critiquée et remise en question en raison de sa rigidité (Torres, 2001). C'est par ailleurs ce manque de souplesse qui amène Louise Brisson à proposer, en ce qui concerne l'éducation coopérative, deux types d'apprentissages, soit: formalisés, ou 'issus d'un contexte structuré', et informels, ou 'hors structure' (Brisson, 2006: p. 153). À l'instar de plusieurs auteurs (ex: Livingstone, 2001; Quarter & Midha, 2001; Sousa & Quarter, 2003), Louise Brisson attribue cette lacune concernant l'informel à la réputation moins prestigieuse de tels apprentissages, ainsi qu'à leur difficulté d'étude et d'analyse – en raison de leur spontanéité (Brisson, 2006: p. 151). L'éducation et l'apprentissage informels sont aussi associés, dans la littérature, à l'apprentissage social, ou Social Learning (voir: Deer Richardson & Wolfe, 2001; Foley, 1999; Gould & Baldwin, 2004; Wals, 2007), ainsi qu'à l'apprentissage en contexte, ou Place Learning (voir: Bekerman & al., 2006), similaire à l'apprentissage expérientiel (Breunig, 2005).

⁴ Il s'agit d'activités au cours desquelles des extraits audiovisuels ou certains témoignages associés à l'étape d'observation sont présentés aux participants afin d'engendrer des réactions et discussions.

⁵ Par extension, l'environnement: par ailleurs, le courant de l'Écologie humaine s'est inspiré de la pensée de Lev Vygotsky (Wong, 2002: p. 365).

⁶ Cette conception sociale de l'être humain de Vygotsky se rapproche de "L'être pour autrui" de l'existentialisme de Jean-Paul Sartre – lié au regard de l'autre, prônant que l'être humain est fondamentalement tourné vers le monde car incomplet (c.a.d.: néant ou trou de l'être recevant les "objets" de l'extérieur) (Sartre, 2008 (1943)).

⁷ Pour une "critique" de la pédagogie critique, voir entre autres Knight et Earl (2000). Ces auteurs adoptent une posture ultralibérale, évoquent l'inutilité de ce domaine et soulignent en revanche la pertinence d'une théorie généraliste de l'éducation fondée sur divers éléments qui définiraient selon eux le "rêve démocratique". Ils accusent entre autres la pédagogie critique d'illusion oppressive et de menace antidémocratique (p. 197).

⁸ L'idée de la nature politique et de la visée émancipatrice de l'éducation provient de la philosophie libertaire et utopiste des Lumières, entre autres de la pensée de Rousseau et de Kant, elles-mêmes inspirés par la philosophie classique de Platon (*La République*) – reliant identité et citoyenneté (culture et politique) à la formation morale et éthique (Churton & Foley, 2009; Drouin-Hans, 2001; Groves, 2001).

⁹ Morrow et Torres (2001) définissent l'éducation populaire de Freire en ces termes: « 1. Elle a une visée (logique) explicitement politique et sociale, qui est d'œuvrer en faveur des pauvres et des classes socialement dominées d'Amérique latine; 2. Elle tâche de combiner recherche éducationnelle, processus éducationnels et méthodes de participation populaire; 3. Elle définit le savoir comme savoir populaire et 'bon sens' (commun), de même qu'en tant que savoir élitiste, comme un instrument de transformation sociale, critiquant ainsi toute tentative de séparer la théorie de la pratique, ou de scinder la connaissance entre sagesse populaire et pensée instruite (scientifique); 4. Elle assume comme une condition nécessaire que toute pratique éducationnelle ait d'emblée une vision d'ensemble concrète, questionnant de la sorte les effets du réformisme technocratique; 5. Elle aspire à développer non seulement une conscience critique, mais aussi à construire des alternatives concrètes orientées vers l'organisation et la mobilisation (participation) des pauvres afin que ceux-ci surmontent leurs propres conditions de pauvreté et d'impuissance; 6. Finalement, elle cherche à relier l'éducation populaire aux mouvements sociaux en Amérique latine, tout spécialement à travers l'identification des besoins de base locaux, en se concentrant initialement sur les zones rurales pour ensuite s'étendre vers les zones urbaines » (Trad. de l'auteur; Morrow & Torres, 2001: p. 336-337).

¹⁰ Les forces productives correspondent à l'ensemble des moyens de production, soit la force de travail humaine, lesdites ressources naturelles, les connaissances et la technologie – cette dernière étant entendue comme la totalité des outils et objets reliés au travail, c'est à dire, le « quoi ». Les relations de production, quant à elles, sont comprises comme la caractérisation de la propriété des moyens de production, soit le « qui ». Le mode de production pourrait pour sa part être associé au « comment ».

¹¹ Par ailleurs, la pensée de Vygotsky a contribué au développement du champ de l'anthropologie. Parmi les chercheurs influencés par son œuvre se trouve l'anthropologue George Herbert Mead (début du XX^e siècle). Ses travaux en sémiotique et sa théorie de l'interaction symbolique ont été en partie inspirés de l'approche historico-culturelle de Vygotsky et de ses travaux sur la pensée et le langage (Daniels & al., 2007).

¹² Antonio Gramsci, théoricien politique italien, rédigea son œuvre au cours des 11 années de son incarcération sous le gouvernement fasciste de Mussolini. Il mourut en prison en 1937, à l'âge de 46 ans.

¹³ Certains éléments de la théorie de l'hégémonie culturelle de Gramsci ont inspiré l'œuvre du sociologue politique Nicos Poulantzas, dont l'analyse du capitalisme tardif et la théorie de l'État amènent l'idée de "consentement des opprimés" (Martin, 2008). Les concepts "d'imaginaire de la subalternité" de Michel Foucault et de "violence symbolique" de Pierre Bourdieu (Timsit-Berthier, 2000), semblent s'inscrire dans la même veine,

tout comme celui "d'impérialisme culturel": « L'impérialisme culturel repose sur le pouvoir d'universaliser des particularismes liés à une tradition historique singulière en les faisant méconnaître comme tels (...) aujourd'hui, nombre de topiques directement issus de (...) la particularité sociale de la société et des universités américaines [lire: états-uniennes] se sont imposés, sous des formes en apparence déshistoricisées, à l'ensemble de la planète (...) la contingence des nécessités sociologiques déniées tend à occulter les racines historiques de tout un ensemble de questions et de notions que l'on dira philosophiques, sociologiques, historiques ou politiques, selon le champ d'accueil. Ainsi planétarisés, mondialisés, au sens strictement géographique, par le déracinement, en même temps que départicularisés par l'effet de fausse coupure que produit la conceptualisation, ces lieux communs de la grande vulgate planétaire que le ressassement médiatique transforme peu en peu en sens commun universel parviennent à faire oublier qu'ils ont pris leur origine dans les réalités complexes et controversées d'une société historique particulière, tacitement constituée en modèle et en mesure de toutes choses » (Bourdieu & Wacquant, 1998: p. 109-110).

¹⁴ Entre autres, Frantz Fanon et son analyse sociophilosophique et psychologique du colonialisme depuis une perspective engagée et tiers-mondiste (2001 (1952); 2003 (1961)).

¹⁵ La critique du capitalisme de Herbert Marcuse (de l'École de Francfort) est aussi prise en compte par l'ES (Bellemare & Tremblay, 2007) et par la pédagogie critique, où sa pensée – tout comme celle de Paulo Freire et de Ernst Bloch – est associée à une pédagogie de l'espoir (Van Heertum, 2006). Marcuse insiste sur la nécessité d'abolir l'aliénation du travail, car selon lui, la société capitaliste est inégalitaire, totalitaire, fondée sur un principe de rendement déshumanisant et irrationnel, la résignation et la répression des potentialités humaines. En outre, le concept de "tolérance répressive" du capitalisme de Marcuse, relié à la culture (à l'instar des idées de Gramsci, de Poulantzas et de Bourdieu), est fondamental pour le domaine de la pédagogie critique et l'ethnographie critique en recherche éducationnelle (Kellner & al., 2008). Pour Marcuse, une telle tolérance répressive, propre aux sociétés industrielles du capitalisme avancé, représente une dégénérescence non-violente et démocratique de la liberté: cette dernière, qui provient dudit progrès technique (désormais extrême), est en réalité une "non-liberté" – qu'il qualifie d'efficace, uniformisante et raisonnable (Feenberg & Leiss, 2007; Marcuse, 1991 (1964)).

¹⁶ De plus, ses travaux ont influencé d'autres champs de recherche, dont ceux des sciences de l'éducation (Truong, 2001) – plus particulièrement le domaine de la pédagogie critique (Morrow & Torres, 2002). À cet égard, sont notables: son analyse critique / postpositiviste de la science et de la technologie, en lien avec la question de pouvoir (Habermas, 1990 (1968)); son œuvre portant sur l'idéologie, en lien avec ce qu'il nomme « la médiation symbolique de l'action » – dans laquelle il préconise une approche intersubjectiviste mettant l'accent sur la notion de sens (Habermas, 2002).

¹⁷ Lévesque & Mendell (1999) retracent les fondements de l'ES à l'Utopie de Thomas Moore (1516), et son origine chez les socialistes libertaires/utopistes du XIX^e siècle (Saint-Simon, Fourier, Owen). Est également souligné l'apport de sociologues et anthropologues qui abordèrent l'économie sous un autre angle que celui de la société marchande, dont: Max Weber, Émile Durkheim et Marcel Mauss (fin XIX^e – début XX^e siècle).

¹⁸ Toutefois, on ne saurait oublier que Marx et Engels attribuaient eux aussi, tacitement, une telle importance à l'innovation sociale: ils mentionnent par exemple qu'une révolution socialiste résiderait dans le changement du "caractère social de la propriété", cette dernière cessant du coup d'être une "propriété de classe" (Marx & Engels, 1901 (1847-1848): p. 44).

¹⁹ Selon les substantivistes, le capitalisme a "dépersonnalisé" ces éléments. Ils soulignent qu'avant le XVIII^e siècle, ces derniers, sans être pour autant l'objet de relations égalitaires, n'étaient pas des marchandises. Par ailleurs, bien qu'ils reconnaissent à l'État un rôle important, les substantivistes déplorent l'hégémonie du système de redistribution centralisé étatique propre au socialisme réel, requérant lui aussi, selon eux, un re-calibrage des différentes modalités de fonctionnement économique.

²⁰ De telles crises économiques découlent, selon Marx et Engels, de l'essence même du capitalisme, en tant que système économique propre à la société bourgeoise, soit: sa propension à créer de façon cyclique de telles crises, en raison de la transformation incessante (perfectionnement) des instruments de production. Est également en cause la tendance intrinsèque de ce système à la concentration, à la spéculation et à l'expansion toujours

croissante du capital privé, menant à une « épidémie de surproduction ». Celle-ci engendre à son tour une destruction récurrente, chaque fois plus grande, des forces de production humaines – le prolétariat (Marx & Engels, 1901 (1847-1848)... de même que naturelles, devrions nous ajouter aujourd'hui? Une telle analyse est en partie présente chez Polanyi, mais de façon sous-jacente, et la question de classe n'est pas explicite.

²¹ Cette typologie constitue un fondement essentiel de l'anthropologie économique (Harris, 1991: p.107).

²² L'apport de Michel Bakounine (2008) s'avère aussi important à ce chapitre. Parmi les idées clés avancées par ce penseur, se trouvent celles: de liberté sociale égalitaire (ou, vraie liberté, à l'antipode de la liberté exclusivement individuelle et inégale); de la nature répressive de l'État et du danger de sa bureaucratie (même dans un État 'ouvrier'); d'une action révolutionnaire favorisant l'auto-organisation, mais non d'avant-garde; de l'union nécessaire des mondes rural et industriel, soit la complémentarité entre l'antétatisme paysan et la discipline ouvrière, comme seule potentialité révolutionnaire viable (à l'antipode du concept marxiste de prolétariat révolutionnaire et de paysannerie réactionnaire).

²³ À ce propos, Bruno Jossa mentionne qu'il existe dans l'oeuvre de Marx divers passages "(...) dans lesquels il (Marx) vante et promeut explicitement le mouvement coopératif, ce qui permet de réfuter la croyance erronée, bien qu'amplement diffusée, selon laquelle Marx était hostile au marché (en tant que modalité d'échange) et rejetait la coopération comme mode de production valide (...)". Dans de tels passages, selon l'auteur, Marx présente "(...) un système de coopératives de producteurs comme un nouveau mode de production" (Trad. de l'auteur; Jossa, 2005: p. 3).

²⁴ Pour l'économiste Claude Vienney, l'ES se définit avant tout comme l'articulation d'un groupe de personnes et d'une entreprise visant la production de biens et/ou de services. À la lumière d'une telle caractérisation, la coopérative représenterait l'archétype de l'ES (Vienney, 1994). Pour sa part, le sociologue Henri Desroche circonscrit avant tout l'ES à ses composantes fondamentales (qu'il nomme "certaines"), soit: les coopératives, les mutuelles et les associations (Desroche, 1983).

²⁵ Pour une caution prudente ainsi qu'une analyse critique du concept de l'empowerment, voir Bernard Jouve (2006). Ce dernier mentionne: "Pour les auteurs les plus critiques, l'empowerment participe d'un processus de recomposition piloté par l'État. Sous couvert de démocratisation des politiques publiques et de transformation de ses relations avec la société civile, l'empowerment lui permet de se déresponsabiliser en faisant peser sur la société civile les conséquences des choix étatiques en matière de politiques macro-économiques et de traitement des inégalités socio-économiques dans un contexte général par la force des réformes néolibérales." (Jouve, 2006: p. 3).

²⁶ Concernant l'altermondialisme au Sud, les secousses du néolibéralisme étant plus fortes au sein des nations "d'exploitation néocoloniale" (Chomsky, 2000: p. 4), la montée de ce mouvement y a été considérable. À cet égard, les travaux du sociologue critique Immanuel Maurice Wallerstein sont notables. Rejetant l'idée de "tiers-monde", Wallerstein a développé une théorie de "système-monde" (employée en ES: Lévesque, 2003a; Sousa Santos, 2001). Selon cette idée, le monde serait caractérisé par une disparité de pouvoir politique entre le centre et la périphérie et connecté par un réseau complexe de relations d'échanges capitalistes fondamentalement inégaux et contradictoires. Suivant cette théorie, le centre (nations occidentales), "technologiquement développé", aurait au fil de l'histoire réduit le rôle de la périphérie à celui de fournisseur de matières premières, de produits agricoles et de main-d'œuvre bon marché afin de croître sans cesse. La conséquence en serait une marchandisation exponentielle et généralisée – de la terre, des ressources naturelles, de la "main-d'œuvre", voire, des relations humaines – arrachant ainsi aux choses du monde leur valeur intrinsèque (Wallerstein, 2006). Voir aussi J.-P. Peemans sur les questions de développement, territoires et mondialisation (2008), et Kari Polanyi-Levitt pour une analyse critique de l'économie de plantation (1998).

²⁷ Marcel Mauss est l'héritier intellectuel d'Émile Durkheim – père de l'ethnographie française et grand penseur du symbolisme (Caillé, 2007). L'essai de Mauss sur le don met l'accent sur la façon dont l'échange d'objets entre des groupes construit des relations entre eux. Selon l'ethnologue, l'objet créerait une obligation inhérente de réciprocité pour le récipiendaire, et constituerait l'une des plus anciennes formes de solidarité au sein des sociétés humaines (Rist, 2010). L'essai de Mauss apporte de nombreux exemples ethnographiques, s'inspirant entre autres des travaux de Bronisław Malinowski sur les échanges de kula (Nouvelle-Guinée), les pratiques de

nombreux peuples polynésiens, et l'institution du Potlatch au sein de la civilisation autochtone Kwakiutl de la côte ouest nord-américaine (c.a.d.: système socio-économique de redistribution et de dons majestueux (réciprocité) octroyés par des chefs à leur clan – visiter l'oeuvre de l'anthropologue Franz Boas (fin XIXe siècle) à ce sujet, in: Harris, 1991: p. 115-118). Voir également Wilk & Cliggett (2007: p. 160) pour une analyse comparative de la pensée anti-utilitariste de Marcel Mauss, de Karl Marx et de Frederick Engels, de même que les travaux de Jean-Michel Servet (1999) sur les systèmes d'échanges locaux.

²⁸ En ce qui a trait à la proximité existant entre les composantes de cet assemblage, voir: Mixon, 2007, sur l'Ethnographie critique, ses fondements théoriques et son lien avec l'étude du travail et de la reproduction des classes sociales; Gibson-Graham, 2003, pour une étude sociologique critique explorant la relation existant entre l'apprentissage, la pratique d'économies éthiques, le coopérativisme et le concept de classes sociales; Rosen, 1987, sur le lien entre coopérativisme, éducation et dialectique organisationnelle.

²⁹ Voir également la critique du développement durable adressée par Ximena Agudo (2001) depuis le domaine de l'éducation relative à l'environnement (ERE).

³⁰ Souvenons-nous toutefois, dans une perspective substantiviste, que l'économie a été désencastrée du social, et que la Terre a été dépersonnalisée, non seulement à l'avènement du capitalisme, mais aussi de la Modernité; à travers la mercantilisation capitaliste ou la centralisation absolue socialiste étatique. Vus sous un angle historico-culturel critique, l'anthropocentrisme et l'idée de progrès apparaissent ainsi comme des postulats (et/ou croyances) d'abord modernes et occidentaux, qui transcendent les systèmes capitalistes et socialistes réels. Parmi les corollaires de tels postulats, se trouvent: le développementalisme, la linéarité, l'économicisme, le productivisme, l'industrialisme, le mécanisme et le néocolonialisme.

³¹ L'un deux, Marcel Claude, économiste critique et penseur écosocialiste chilien, mentionne: "Nous devons (...) dépasser le socialisme scientifique, lequel, comme toute idée issue de la Modernité et de l'anthropocentrisme exacerbé, fait fi de la nécessité de construire une relation êtres-humains/Nature respectueuse et équilibrée" (Trad. de l'auteur; Claude, 2007: p. 5). Il souligne également: "Tant les problèmes sociaux d'injustice et d'abus, que la dégradation écologique observable sur la planète (...) sont le fruit de l'ordre capitaliste, fondé sur le lucre et l'ambition démesurée qui permet à une élite, une classe hégémonique, d'accéder aux postes de commande et de contrôle de la société, non seulement afin d'assurer ses privilèges, mais aussi afin d'assujettir l'histoire, la politique et l'économie à son mode de vie ainsi qu'à ses croyances (...) C'est pourquoi nous devons nous rendre à l'évidence ainsi que nous convaincre qu'il est absolument impossible de construire un nouvel ordre respectueux de la dynamique des écosystèmes naturels dans le cadre du capitalisme, car ce dernier a pour moteur fondamental la soif de richesse et l'accumulation de capital, lesquelles ne peuvent s'harmoniser avec les rythmes de la Nature". (Trad. de l'auteur; Claude, 2007: p. 19).

³² Voir entre autres les travaux de l'anthropologue Kelly Alley (2006) examinant les rôles de la science, du nationalisme de ressources et des médias quant au débat environnemental; ou encore ceux de Vassos Argyrou (2005), se penchant sur la logique de l'environnementalisme à lumière de l'anthropologie, de l'écologie et du concept de post-colonialité.

³³ Le terme occidental est mis en exergue, car le mode d'organisation socio-économique des sociétés d'origine précolombienne était – et est toujours, dans certains cas – en partie coopératif et communautaire. En effet, le concept de propriété terrienne n'y existait pas, pour des raisons spirituelles et cosmologiques, car la Mère Terre ne pouvait pas être possédée. Selon cette cosmovision répandue à travers toutes les Amériques (Abya Yala), la Terre était donc d'usage commun (sans pour autant être l'objet de relations égalitaires): elle était vénérée et travaillée collectivement (Quiacain Cotuc, 2002). Ainsi trouvons-nous chez les Incas le système de travail collectif de la Mita'a (Earls, 1998), fondé sur une structure sociale clanique semblable à celle des ayllus de Bolivie (Tapia Ponce, 2002). Au Mexique précolombien existait le Calpulli, une organisation socio-économique et politique de l'Empire aztèque, via laquelle un tribut était prélevé aux paysans, lesquels employaient la terre de façon communautaire (Lara Gómez, 2007: p. 183). Barría et al. mentionnent à ce sujet: « (...) il existe un domaine de recherche et de réflexion du champ des sciences sociales, et tout spécialement de l'anthropologie sociale et de l'ethnologie, qui a démontré que les peuples autochtones originaires de divers continents de la planète, dont l'Amérique, possédaient des formes ancestrales de coopération et de solidarité, en opposition à la vision utilitariste,

concernant la société et le milieu naturel, propres des sociétés dites complexes, industrielles et capitalistes contemporaines » (Trad. de l'auteure; Barria & al., 2007: p. 120).

³⁴ Certaines, toutefois, privilégient nettement le volet économique du coopérativisme, dans une perspective entrepreneuriale et managériale de compétitivité et d'adaptation aux marchés ainsi qu'à la mondialisation (ex : OCB, 2008; López González, 2007).

³⁵ Voir à ce sujet le documentaire "The Take" (Sin Patronos) du réalisateur canadien Avi Lewis et de l'écrivaine-journaliste Naomi Klein: http://www.thetake.org/index.cfm?page_name=synopsis.

³⁶ Il importe toutefois de mentionner que ces grands latifundios et ingenios sucriers, au moment de leur nationalisation, furent d'abord convertis en coopératives d'usufruit (1959-1962), fort productives et semblables en termes de structure aux UBPC créées dans les années 1990'. Toutefois, les mégas-fermes étatiques, régies par les principes de planification, de gestion économique centralisée et de salariat ouvrier – dont l'inefficacité est aujourd'hui démontrée – s'imposèrent dès la seconde Réforme agraire, en 1963 (Campos, 2007a, 2007b).

³⁷ Le Décret légal no. 259 de 2008 permet l'octroi de terres (en usufruit) à des particuliers à des fins productives. À ce jour, près de 200,000 personnes. auraient bénéficié d'une telle remise (<http://www.cubasindical.org/docs/d07100801.htm>; GRANMA (Nacionales), vendredi 8 janvier 2010, "Lo del 2009 fue solo un boton de muestra", O. Lugo Fonte: p. 7).

³⁸ Un thème dont l'inspiration est couramment la célèbre pensée de José Martí, "La lumière est comme un esprit qui jaillit du soleil dans le ciel, et des femmes sur la Terre" (Luz es una especie de espíritu que brota del sol en el cielo, y de las mujeres en la Tierra): http://www.radioangulo.cu/index.php?option=com_content&task=view&id=12164&Itemid=40

³⁹ Les principales institutions se vouant à l'étude et à l'enseignement du coopérativisme à Cuba sont: l'Université de La Havane (Faculté Latinoaméricaine de Sciences Sociales (FLACSO) – Équipe d'Études Rurales (EER) du Département de Sociologie et Faculté d'Économie); l'Université de Pinar del Río; le Groupe Interdisciplinaire de Coopérativisme Extensif et Développement Rural de l'Institut Supérieur de Sciences Agricoles de Bayamo; le Groupe de Coopérativisme et Développement Rural de l'Université Centrale de Las Villas; l'Université Agraire de La Havane (UNAH); la Filiale universitaire de Sancti Spiritus; les Stations Provinciales de Recherche de la Canne à Sucre dans chaque province; l'École de Formation de la ANAP (Association Nationale de Petits Agriculteurs) de Güira de Melena dans la Province de La Havane; le Centre de Pâturages et Fourrages « Indio Hatuey de Matanzas » ; le Centre National de Formation Sucrière (CENCA); les trois écoles de formation en Gestion de Coopératives, créées dans le cadre des Écoles Provinciales de Recherche sur la Canne à Sucre (Jovellanos, dans la Province de Matanzas, CAI "Uruguay" dans Sancti Spiritus, et CAI "Arquímides Colina" dans Granma). Mentionnons également que l'Agence Canadienne de Développement International (ACDI) appui financièrement, depuis 2000, la mise en œuvre d'une Maîtrise en « Gestion et Développement de Coopératives », en collaboration avec le FLACSO (Université de La Havane), lequel offre en outre un baccalauréat en Gestion de Coopératives au sein du Centre National de Formation Sucrière. Les Universités de Pinar del Río et de Villa Clara offrent aussi des cours de premier cycle sur le thème coopératif (Jiménez Guethón & Almaguer Guerrero, 2003: p. 15).

⁴⁰ On constate ici tout le défi de développer et de consolider des formes coopératives créées par l'État cubain en vue de résoudre une profonde crise économique. Ceci apparaît comme une tâche considérable, puisque leur implantation s'est effectuée d'une façon plutôt verticale (et non sur la base de l'initiative des communautés), à partir d'entités étatiques composées d'ouvriers agricoles (salariés), au cœur de la Période Spéciale.

⁴¹ L'apport du chercheur catalan Joan Martínez Alier (2009, 1995) a également été notable, en ce qui a trait à la relation entre agroécologie, mouvements sociaux et économie écologique.

⁴² Une telle critique est d'ailleurs transversale à son œuvre sur les savoirs environnementaux et la complexité (Leff, 2000).

⁴³ Enrique Dussel, philosophe latino-américain de la décolonialité, propose le concept d'interculturalité aux côtés de celui de Transmodernité, laquelle chercherait à mettre en lumière "(...) cette nouveauté radicale que représente l'irruption (...) de cultures qui, assumant les défis de la Modernité, et même de la Postmodernité européenne et nord-américaine (...) sont capables d'y répondre avec des solutions absolument impossibles pour la seule culture moderne. Une future culture transmoderne, qui endosse les moments positifs de la Modernité (bien qu'évalués selon des critères distincts provenant d'autres cultures millénaires), disposera d'une riche pluriversité et sera le fruit d'un authentique dialogue interculturel, qui doit prendre clairement en compte les asymétries existantes" (Trad. de l'auteur; Dussel, 2005: p. 17). La Transmodernité est donc proposée en tant que projet futur, afin de dépasser – mais non de rejeter en bloc – la Modernité.

⁴⁴ À ce sujet, Ramón Grosfoguel introduit la Transmodernité comme "projet utopique décolonisateur" et fait référence de façon caricaturale à la relation de l'Occident moderne avec le "reste" du monde en ces mots: "Pendant ces 513 années du système-monde européen-euroaméricain moderne / colonial capitaliste / patriarcal, nous sommes passés du « christianise-toi ou crève » du XVI^e siècle, au « civilise-toi ou crève » du XVIII^e et XIX^e siècle, au « développe-toi ou crève » du XX^e siècle, et plus récemment au « démocratise-toi ou crève » de début du XXI^e siècle" (2006: p. 66-67).

⁴⁵ Ce survol de l'agriculture traditionnelle réalisé par Miguel Altieri couvre une constellation de sociétés des continents africain, américain et asiatique: d'Afrique orientale, du sud du Nigeria, du Zaïre, du sud du Soudan, du Sénégal, de Nyhia, de Tanzanie, du Botswana (les !Ko); du Désert de Sonora (les peuples Pima et Papago), du Mexique – les Tzeltals, Purepechas et Mayas de la Péninsule du Yucatan, les Huastecas, les Tarahumara de la Sierra, les agriculteurs des États de Tabasco, Oaxaca et Veracruz, de la zone Mixquic, de Tlaxcala, de Uxpanapa – du Guatemala (paysans de Quetzaltenango), de l'Équateur (d'Alboburo), du Pérou, des Andes, du Sud et de la zone "méditerranéenne" du Chili, de l'Amazonie brésilienne (dont les autochtones Kapayo); du Sud-Est asiatique, des Philippines (les Hanunoo), de l'Indonésie, de la Thaïlande nord-orientale, de Java et de la Malaisie.

⁴⁶ Altieri cite, entre autres agroécosystèmes traditionnels et pratiques ancestrales d'AL: les communautés d'agriculteurs de l'état mexicain de Oaxaca, qui utilisent les déchets produits par les fourmis du genre *Atta* sp. comme puissant fertilisant pour les cultigènes qu'ils jugent de grande valeur tels que la tomate et le chili (1); l'alternance de la jachère avec la culture multi-variétés de pommes de terre dans les Andes (3); la tolérance de bonnes "mauvaises herbes" jugées favorables à la protection contre certains pathogènes par les autochtones Tarahumara de la Sierra mexicaine (4); les paysans d'Alboburo en Équateur, qui répandent dans les champs de maïs des branchailles et feuilles de ricin paralysant afin de rendre inoffensifs certains scarabées ravageurs (5).

⁴⁷ Altieri cite, entre autres exemples d'AL: les paysans Uxpanapa du Veracruz au Mexique, qui emploient de façon viable des centaines de plantes et animaux sylvestres (cueillette); les jardins frutiers mixtes des Mayas de la communauté de Xuilub, comprenant plus de 400 espèces de fleurs sur une flore totale de 1120 espèces présentes dans tout l'État du Yucatan (Mexique) (complexité); enfin, le système de *frijol tapado* (haricots recouverts), pratiqué à travers toute l'Amérique centrale, ainsi que l'agropastoralisme des Andes (migratoire).

⁴⁸ Voir à ce sujet le livre d'éducation relative à l'environnement (mémoire) de Fredy Gerardo Quiacain Cotuc, élaboré à partir de la cosmovision des familles mayas Tz'utujiles (Quiacain Cotuc, 2002).

⁴⁹ À cet égard, le chercheur latino-américain Eduardo Sevilla Guzman, au prologue de cet ouvrage, qualifie l'agroécologie de « champ de connaissances atypique en raison de sa nature pluriépistémologique ». Il avance également que celle-ci transgresse la pensée scientifique classique en situant sur un même pied d'égalité la méthode scientifique de création de connaissances et celle de la sagesse empirique – créée tout au long de l'Histoire par l'être humain en étroite relation avec les milieux de support de la vie. Ceci constituerait, selon ce chercheur, une caractéristique avant-gardiste de l'agroécologie (Sevilla Guzman in Tapia Ponce, 2002).

⁵⁰ Dans le cadre du Programme Minga – Programme de Gestion des Ressources Naturelles en Amérique latine et les Caraïbes – du CRDI (Centre de Recherche pour le Développement International du Canada); PNUD – Programme des Nations Unies pour le Développement.

⁵¹ Henry Louis Taylor Jr., dans son ouvrage "Inside El Barrio (...)", mentionne à ce sujet: « Avec la chute de l'Union Soviétique et la ré-émergence du tourisme international, ce sont les quartiers stables, hyperorganisés, qui ont "ancré" la société cubaine » (Taylor, 2009: p. 2 - voir également Taylor & McGlynn, 2009).

⁵² Ce qui a d'ailleurs contribué au développement d'un écotourisme original et prometteur (Davey, 2005; Von Sychowski, 2005).

⁵³ À ce chapitre, il semble exister en Amérique latine deux grandes traditions d'ERE, soit "populaire" et "conservacionniste et/ou instrumentale" – d'inspiration libérale (Alea García, 2005; González Gaudiano, 2001). Cette dernière est essentiellement orientée vers la conservation des ressources naturelles ainsi que la résolution de problèmes environnementaux spécifiques et ponctuels: elle découle d'un modèle occidental d'ERE, répond à une vision gestionnaire et technique de l'environnement, et s'inscrit à l'intérieur d'un paradigme rationnel-technologique d'éducation (ex : Chavarría Barquero, 2004; INE, 2000; Jaume Sureda & al., 2004; Pudua, 1994; Van Bresseem & al., 2006).

⁵⁴ Celle-ci était reliée à l'Institut Supérieur de Sciences Agricoles et d'Élevage de La Havane (ISCAH), aujourd'hui l'Université Nationale Agraire de La Havane (UNAH).

⁵⁵ Richard Levins mentionne à cet égard: « (...) l'engagement envers l'agroécologie et le développement écologique [à Cuba] est enraciné dans une complexe histoire de science coloniale anti-impérialiste, dans l'émergence d'une communauté lucide et dévouée d'écologistes, ainsi que dans les transformations de la société cubaine depuis 1959 (...) Quand la première Révolution Verte (...) s'avéra destructrice de la capacité productive et empoisonna les gens et la Nature, ce fut une raison suffisante pour réexaminer la stratégie (...) le leadership scientifique et politique cubain, fortement engagé envers une approche vaste, dynamique et intégrale, fut capable de reconnaître l'origine de différentes stratégies développementalistes dans l'économie politique mondiale, ainsi que les implications de décisions alternatives » (Levins, 2005: p. 7; p. 24-25).

⁵⁶ Tout récemment, une nouvelle menace est apparue: celle du maïs génétiquement modifié (Bt) cubain (Aguilera Marín, 2010 (a),(b),(c); Bélanger, 2010a; Funes Monzote & Freyre Roach, 2009). Concernant l'agriculture conventionnelle vs l'agroécologie à Cuba, le ratio serait de 10-15% pour la première (concentrée dans l'export -surtout du tabac, du sucre et du café) et de 85-90% pour la seconde (Funes & Funes, 2009: p. 4).

⁵⁷ Les auteurs en sont: Armando Nova, du Centre d'Études de l'Économie Cubaine de l'Université de La Havane (UH); Fernando Funes et Marta Monzote, de l'Institut de Recherches sur les Pâturages et Fourrages (IIPF); Marcos Nieto, du Groupe de Négociation du MINAG; Ricardo Delgado, de l'ACTAF; Lucy Martín, du Centre de Recherches Psychologiques et Sociologiques (CIPS); Mavis D. Álvarez Licea, de l'ANAP; Mercedes García, de l'IIPF; Rafael Suárez Rivacoba, du MINAZ; Rafael B. Morín, de l'Office National de Normalisation (ONN); Niurka Pérez et Dayma Echevarría, de l'Équipe d'Études Rurales (EER) de l'UH; Arcadio Ríos et Felix Ponce, de l'Institut de Recherche en Mécanisation Agraire (IIMA) de la UNAH; Eolia Treto, de l'Institut National de Sciences Agraires (INCA); Margarita García et Rafael Martínez, de l'Institut National de Recherches Fondamentales en Agriculture Tropicales (INAFAT); Viera et José Manuel Febles, de la UNAH; Nilda Pérez, du CEAS de la UNAH; Luis L. Vásquez, de l'Institut de Recherche en Santé Végétale (INISAV); Antonio Casanova, de l'Institut de Recherches Horticoles Liliana Dimitrova (IIHLD); Adrián Hernández et Pedro L. Quintero, de l'Institut d'Aéronautique Civile de Cuba (IACC); Fernando Funes-Monzote, du Centre Expérimental Indio Hatuey; Eduardo Muñoz, de l'Institut de Science Animale (ICA); Luis García, du CEAS de la UNAH.

⁵⁸ Fernando Funes mentionne à cet égard: « Plusieurs petits agriculteurs, dans diverses zones du pays, organisés au sein de l'ANAP et reliés à des CPA ou à des CCS, avaient maintenu le concept de diversification et d'intégrité dans leurs aires de cultures, conservé des traditions paysannes de grande valeur, continué d'utiliser la traction animale et intuitivement pratiquaient la science agroécologique, ce qui assura une utilisation et une gestion économique viable de leurs fermes, n'employant que de très bas et parfois aucun intrant externe » (Funes & al., 2001: p. 31-32).

⁵⁹ Les principes de base d'une telle méthodologie sont les suivants : 1) commencer lentement et avec peu; 2) limiter l'introduction de technologies; 3) obtenir un succès rapide et visible; 4) expérimenter à petite échelle; 5)

développer un effet multiplicateur. Les stratégies et outils les plus communs de cette méthodologie, quant à eux, sont: 1) la ferme – support fondamental de l'expérimentation agroécologique, qui illustre et convainc; 2) les témoignages; 3) les démonstrations (didactiques); 4) les expositions de produits, de semences, de matériel et d'innovations; 6) les dynamiques d'animation (entre autres, ludiques); 7) les poésies et chansons; 8) les jeux de rôles (sociodramas); 9) l'audiovisuel. Ses activités les plus courantes sont: 1) des ateliers; 2) des diagnostics rapides participatifs (DRP); 3) des visites; 4) des échanges; 5) des rencontres (ou événements agroécologiques) (Machín Sosa & al., 2010).

⁶⁰ Les programmes nationaux en question sont: le Plan Turquino-Manatí, de protection d'écosystèmes montagneux (1988); le Programme National de Production de Moyens Biologiques, porteur des CREE (1988); le Programme National de Traction Animale (1990); le Mouvement Forum de Science et Technique (1981); le Programme de Culture Populaire du Riz (1990); le Programme National d'Agriculture Urbaine (1994); le Programme National d'Amélioration et de Conservation des Sols; le Programme National de Lutte Contre la Désertification et la Sécheresse (1990); le Programme Forestier National.

⁶¹ En 2008, 14,292 programmes paysans de radio auraient été diffusés, et 491 émissions de programmes de télévision auraient été enregistrées dans des coopératives agraires (Machín Sosa & al., 2010: p. 74).

⁶² En 2006, la dette accumulée par la CPA Carlos Bastidas Argüello était de l'ordre de 3,000,000 P.N.\$, envers la Banque Centrale de Cuba (et ce, malgré un taux d'intérêt annuel très bas (3%)). En 2004, un contrôle fiscal de l'État révéla que 23 lois nationales ou internes avaient été violées. En dépit de cela, la CPA ne fut pas démantelée par l'État, en raison de son haut potentiel productif (Carro Blanco, comm. Pers.: 2009).

⁶³ Un seul participant a souligné que l'administrateur – qui selon lui, travaillait auparavant en mécanique agricole – n'aurait pas l'expérience nécessaire. Cet(te) interviewé(e) a souligné que pour cette raison, l'administrateur n'assumait pas son rôle de façon efficace et que le président devait pallier personnellement à un tel manque.

⁶⁴ Bien que la tomate soit un fruit, elle est considérée comme un légume (*hortaliza*) par les paysans cubains.

⁶⁵ Aussi appelé *cardón*, *escardón*, ou *tuna de cruz*. Natif d'Asie, on le cultive ailleurs dans les Antilles, en Floride et au Mexique. La présence à Cuba de ce cactus est de longue date. Anciennement, presque toutes les clôtures des fermes et patios de l'intérieur du pays étaient de cardona. Cependant, le Département de Salubrité a longtemps interdit son utilisation en raison de son latex caustique et parce que ces clôtures servaient de refuge à des souris et moustiques. Aujourd'hui, on reconsidère à Cuba sa pertinence comme clôture vivante, une pratique qui n'a en outre jamais cessé d'exister dans la campagne orientale du pays. De plus, les recherches récentes menées par certaines agronomes de l'École de formation de l'agriculture "Antonio Maceo Grajales" de Bayamo portent sur le potentiel agroécologique de ce cactus. En effet, celles-ci proposent la fumigation d'une solution aqueuse de son latex comme moyen alternatif de gestion des pestes (surtout des lépidoptères) qui attaquent les légumes, et d'éradication du moustique *Aedes aegypti*, vecteur du dengue. Par ailleurs, en Inde, son latex corrosif, de propriétés amères et narcotiques, est employé à l'externe pour soulager les rhumatismes, et à l'interne, dilué, contre les maux de dents ou comme purgatif dans les cas de constipation graves (comm. pers., 2010: Lic. Lúbia María Guedes García & Ing. Narciso Aguilera Marín).

⁶⁶ C'est l'une des raisons, en plus du manque de force de travail à certains moments, pour laquelle plusieurs membres acceptent l'aide d'étudiants secondaires de la communauté pour la récolte du café.

⁶⁷ "Si el hombre sirve, la tierra sirve": célèbre pensée de José Martí et slogan de la ANAP.

⁶⁸ *Yamagua*, *cuajani*, *guamo* et *jaguey* (arbres), *curujey* (plante), *maja* et *jutia* (serpent et rongeur, parfois consommés), ou encore *bibijagua* (termites) ne sont que quelques exemples de cet héritage lexicoculturel.

⁶⁹ Il s'agit d'une tradition profondément ancrée dans la campagne cubaine, qui consiste à exercer une pression descendante avec les doigts, de l'intérieur des genoux et tout le long du côté interne des tibias. Il s'avère intéressant

de mentionner qu'une telle technique masse certains points associés au foie ainsi qu'à l'estomac en médecine chinoise et acuponcture, et qu'elle a réussi à soulager l'auteure de ces lignes d'une grave indigestion.

⁷⁰ Rappelons que l'importance de cette équité et la diversification des rôles qui l'accompagne, en tant qu'apprentissages, et leur impact à la fois domestique et communautaire (social), en termes de développement rural, ont été soulignés par des chercheurs cubains (ACPA, 2007; Machín Sosa & al., 2010); tout comme le rôle crucial des femmes dans le milieu coopératif cubain (Valdés Jiménez & Cruz Martínez, 2009), ainsi qu'en termes d'acteurs-clés du changement/échelonnement agroécologique (Ranaboldo & Venegas, 2004).

⁷¹ Aussi applicable à la catégorie de savoir-faire / connaissances relatifs à la fertilisation ainsi qu'à l'irrigation.

⁷² Cette donnée a été fournie, lors d'un entretien, par Raúl. Ce dernier, au moment du terrain, réalisait une étude des pratiques agroécologiques ancestrales de la région: en ses mots, "une compilation de données auprès des vieux paysans au sujet du café".

⁷³ Les termes originaux sont: *enhierbamiento* (herbage), *hierba chivo* (herbe à chèvre) et *oro azul* (or bleu).

⁷⁴ Au moment du terrain, aucun des membres interrogés ne possédait plus de: 3 vaches, 2 boeufs, 3 chevaux ou juments, une douzaine de chèvres, et 6 porcs ou truies (d'âge adulte). Tous possédaient plusieurs poules, au moins un coq, et certains, quelques lapins et des oies.

⁷⁵ En ce qui a trait à l'énergie solaire, Vladimir Reyes Larrondo, professeur de la FAME, a souligné lors de notre entretien qu'un tel type d'énergie n'était pas viable pour la zone de l'Escambray, en raison de la (trop) faible quantité d'ensoleillement annuel.

⁷⁶ Aussi applicable à la catégorie de savoir-faire / connaissances agroécologiques d'irrigation et de drainage ("Configuration agroécosystémique favorisant le drainage ou la rétention").

⁷⁷ L'un d'entre eux, Emeterio, a mentionné qu'il souhaitait en avoir, mais que cela lui était impossible, car il n'avait pas de planches de bois pour les construire, car "le banc de scie n'est pas encore opérationnel".

⁷⁸ Le très bas niveau d'infestation au sein des fermes de la CCSF Lucas Castellanos pourrait être un indicateur de l'efficacité du système de gestion écologique des pestes (*manejo ecologico de plagas*, MEP) déployé par les paysans, faisant en sorte que la plupart de ces agroécosystèmes soient aujourd'hui autorégulés (Braulio Machín Sosa, comm. pers., 2010).

⁷⁹ *Thiodan*: de Bayer Crop Science, il s'agit de l'endosulfan, un pesticide organochloré dont la concentration dans ce produit est de 400g/L, et qui contient également du xylène (présent dans les dissolvants à peinture); *Carbaryl*: de Dow Chemicals (anciennement Union Carbicide), commercialisé sous le nom de Sevin, insecticide inhibant nerveux, l'agent actif est le très dangereux composé isocyanate de méthyle (toxique à de très basses concentrations), qui fut impliqué dans le désastre socio-environnemental de Bhopal. (<http://www.sierraclub.ca/national/programs/health-environment/pesticides/carbaryl-fact-sheet.shtml>)

⁸⁰ Il est intéressant de mentionner que tous les participants, à la question d'entrevue "y a-t-il des membres plus engagés à apprendre?" ont compris, de façon sous-entendue, qu'il s'agissait d'apprentissage agroécologique, même si cela n'avait pas été évoqué dans la question. Il semble donc que, pour les membres de la CCSF Lucas Castellanos, apprendre est avant tout relié à l'agroécologie.

⁸¹ Un facteur qui pourrait avoir un impact dommageable, bien qu'il soit d'ordre personnel, est l'instabilité de la relation (amoureuse) entre Daniel et Odaly. En effet, au moment du terrain, ces derniers traversaient des problèmes de couple, reliés à cette question de genre, qui menaçaient de se résoudre par une séparation impliquant le départ d'Odaly. Or, puisque cette dernière constitue le pilier administratif de la coopérative, et qu'elle est une leader centrale, on comprendra l'effet négatif potentiel d'une telle rupture: d'abord sur l'efficacité économique de la coopérative (en termes de gestion); sur l'engagement et la participation des membres (surtout des femmes); ainsi que sur toute la dimension agroécologique de la dynamique d'apprentissage de la CCSF Lucas Castellanos.

⁸² Daniel et Wichy (Ignacio), au cours d'une conversation, ont mentionné à cet égard: « *Beaucoup de contrôle, trop de contrôles, et pourquoi? Nous remplissons toujours nos engagements, mais eux jamais envers nous! (Daniel) Nous, afin de remplir notre engagement envers la Révolution et le peuple, nous sortons la production avec des mulets, et eux (EMA- Acopio), ils se baladent et gaspillent de l'essence, à tout bout de champ, et à quelle fin? (Wichy)* ». Tout comme dans le cas de la CPA Carlos Bastidas Argüello, certains manques de ressources sont ici attribuables, à une échelle macro, à l'embargo ainsi qu'à la crise économique (lesquels ont toutefois stimulé le développement de l'agroécologie). Cependant, d'autres sont imputables à l'inefficacité du système économique hypercentralisé et bureaucratique de redistribution étatique.

⁸³ La problématique d'un appui étatique paternaliste et non viable, dans certains cas, reliée à celle de la menace d'un retour aux intrants chimiques dans le cas d'une reprise économique a d'ailleurs été soulevée par Funes & al. (2001: p. 46). En outre, cet octroi d'intrants synthétiques à la CCSF (ou d'autres coops) entre en conflit avec les Règlements Généraux et la Loi sur les Coopératives, lesquels reconnaissant comme une obligation gouvernementale l'octroi d'une assistance technique et l'attribution de ressources aux coopératives en faveur du développement d'une agriculture viable (RGCCS & RGCPA, 2005; LCPACS, 2002). La Loi sur les Coopératives mentionne, entre autres devoirs coopératifs : « (...) la protection des terres, des forêts et ressources hydriques, de l'environnement, des espèces, des semences et du patrimoine génétique de la nation; (...) l'utilisation de la traction animale, des biofertilisants et biopesticides en faveur de l'économie (de ressources) et de l'augmentation de la production et sa qualité » (LCPACS, 2002: Ch. IV, Art. 16; p. 1408).

⁸⁴ Cette idée a d'ailleurs été proposée par Braulio Machín Sosa (ANAP-Sancti Spiritus) lors de la l'AG du 18/01/2010 de la CCSF Lucas Castellanos.

⁸⁵ Les revenus et diverses cotisations (ou contributions) des membres se distribuent comme suit: 92% des recettes de la production reviennent au paysan, 5% sont versés à la ONA (Organisation Nationale Agraire – contribuant au système national d'éducation et de santé), et 3% vont au fonds socio-culturel de la CCSF. Ce 3% est voué à l'organisation d'activités, à l'aide financière aux membres dans le cas de problèmes familiaux, ou encore à la rétribution de stimulus versés aux «avant-gardes nationales» de production. 20% (soit 0,60% des recettes totales de la production du paysan) de ce 3% sont versés comme cotisation à l'ANAP.

⁸⁶ L'allélopathie est l'étude de l'effet direct ou indirect, positif ou négatif, d'une plante (ou de micro-organismes) sur une autre, via certains composés biochimiques relâchés dans l'environnement. Des plantes néotropicales disposant d'un tel potentiel d'inhibition de la croissance d'autres végétaux indésirables existent (dont certains eucalyptus, amarantes, ou arbustes de la famille des légumineuses); plusieurs études l'ont démontré (Alán-Fonseca & Barrantes-Cartín, 1988; Altieri S. & al., 1977). Des recherches récentes sont également déployées à Cuba à ce sujet, entre autres par l'UCLV et le Laboratoire de Santé Végétale de Villa Clara, dont certains chercheurs ont étudié le potentiel allélopathique de *Phyla strigulosa* var *sirecea*, un type de verveine sauvage autochtone des caraïbes orientales (voir: Torres García & al., 2006).

⁸⁷ En cela, on se souviendra de certaines idées de Bakounine, concernant la nécessité d'unir les mondes rural et industriel, dont les potentialités sont complémentaires, et les dangers de la bureaucratie d'État (Bakounine, 2008).

APPENDICE A - Poème dédié aux membres de la CPA Carlos Bastidas Argüello

Oda a los compañeros de la CPA Carlos Bastidas Argüello

Mélanie Bélanger
21 décembre 2009

*Sale el sol. Ya están ellos.
Desde el canto de los gallos.
Leña y café con leche. Sombrero y machete.
Van pa'l monte.*

*Sonrisa calurosa y ayuda espontánea, bondadosa,
Así son por acá.
El sacrificio y la lucha, su pan de cada día.
El sol implacable marca en sus pieles arrugas de sabiduría.*

*¡Pero no me engañan! Ellos no tienen edad.
Ya que sin iguales son su tenacidad y su vitalidad.
Firmes como el roble en su voluntad,
Manos duras, laboriosas y fraternas.*

*Abrazos de hermandad.
Valor en las frentes y en las miradas.
Almas nobles de solidaridad.
A golpe de amor, siembran trabajo.*

*Y yo, de paso, los veo, les hablo y los admiro.
¿Lo sabrán? ¿Sospecharán...
Lo que el fuego de su esperanza y fortaleza
Ha encendido en mi corazón?*

*¡Y su inmensa humildad!
Me dicen "no somos imprescindibles".
Yo quisiera decirles:
¿No ven que del árbol son el tronco indestructible?*

*¿Quién podría ser más importante que ellos?
Que de las plantas conocen los secretos.
Que entienden los animales y el campo.
Y que saben leer el agua, la tierra y el cielo.*

*Ellos son la arcilla del hombre nuevo.
Ellos son revolución y me han transformado para siempre.
Se acuesta el sol,
Se quedarán ellos, porque son verdaderos.*

APPENDICE B - Extrait de diaporama portant sur les membres de la CCSF

**Andrés Martínez
Rosendo
(con su esposa
Hildaliza
Alboly Fernández)**

Socio Productor
Miembro de la
Comisión de
Control y
Fiscalización



Indestructibles

Allá, en el fondo de un valle
de bosque,
Cultivando de todo para
un pueblo,
Enfrentado las intemperies
y el tiempo,
Se mantienen, firmes

Con el valor en la frente
Y la fuerza de sus manos,
No temen ni agua, ni lodo,
Ni las criaturas del monte

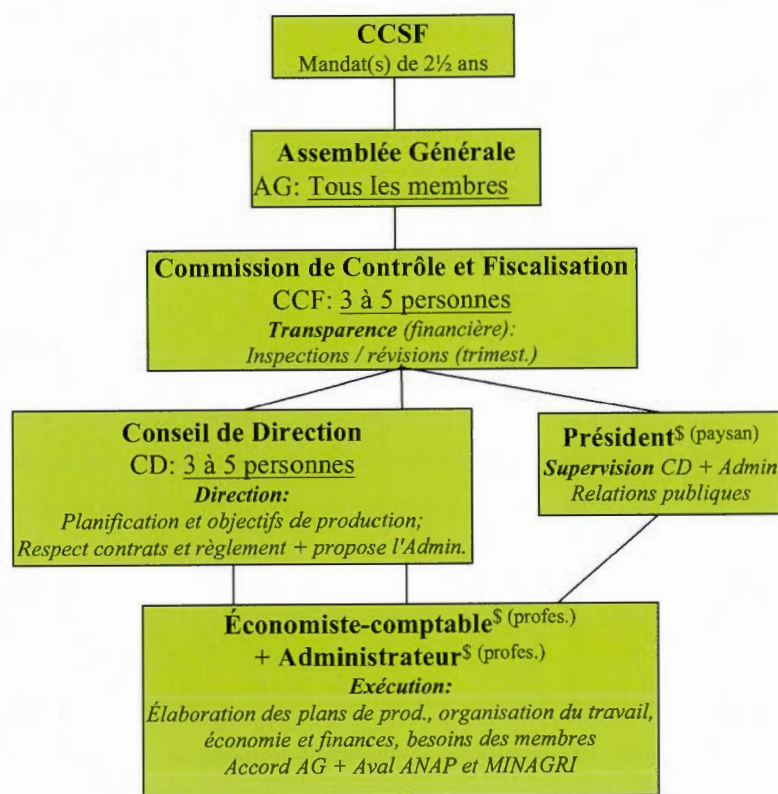
Porque allá, en el bosque
de un valle,
Sembrado dignamente
y en silencio,
Con su sudor para el mundo,
Son dos almas indestructibles



Mélanie Bélanger
13 février 2010

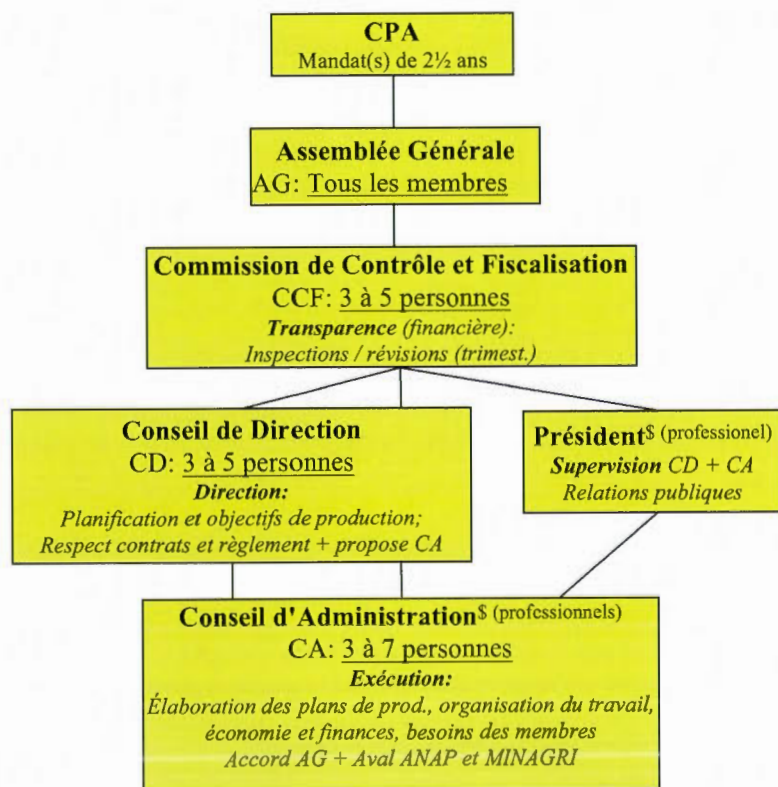
APPENDICE C - Structure organisationnelle des coopératives

1. STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DES CCS(F)

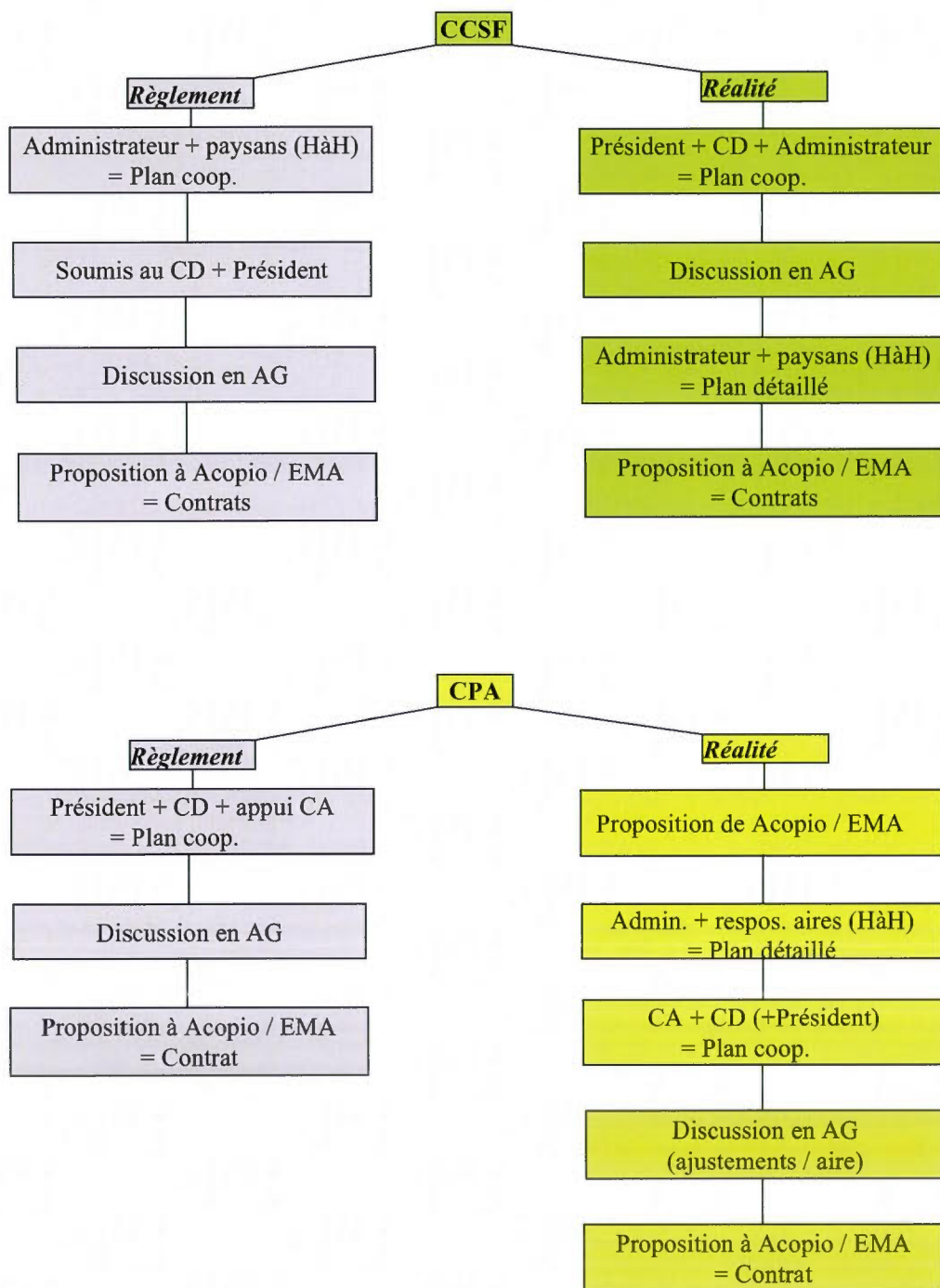


APPENDICE C - Structure organisationnelle des coopératives

2. STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DES CPA



APPENDICE D - Structure opérationnelle des coopératives



APPENDICE E – Thèmes du II Congrès Latino-américain d'Agroécologie*

<p style="text-align: center;">Thème(s): <i>Agroécosystèmes</i></p> <p>Production végétale, gestion des sols et de l'eau, production animale, transition, innovations, agriculture familiale, perceptions environnementales, évaluation de viabilité, connaissances, planification agroécologique, motivations, communication – diffusion (médias), participation, réforme agraire.</p>
<p style="text-align: center;">Thème(s): <i>Développement rural / économique</i></p> <p>Marchés et foires agroécologiques, tourisme rural, connaissances et aspirations des consommateurs, viabilité économique (production), commercialisation, économie familiale, prix, légitimité.</p>
<p style="text-align: center;">Thème(s): <i>Développement rural – politiques publiques</i></p> <p>Lois, reconnaissance (légale, institutionnelle...), appuis, obstacles, projets d'extraction et territoires autochtones, semences, sécurité biogénétique, accès aux ressources hydriques, agriculture urbaine, souveraineté / sécurité alimentaire.</p>
<p style="text-align: center;">Thème(s): <i>Développement rural / socio-culturel</i></p> <p>Agriculture traditionnelle et agroécologie, écoalphabétisation, conscientisation, éducation populaire, reproduction socioéconomique et culturelle, transformation / conservation des aliments, ethnoécologie, foires et marchés populaires, Révolution Verte et monocultures, genre (femmes), réussites et défis agroécologiques locaux, gestion communautaire des ressources, pratiques sociales et agrobiodiversités, Mouvement des Travailleurs Ruraux Sans-Terres (MST), histoire et modes de vie, re-paysannerie, territorialité et appropriation environnementale, action collective.</p>
<p style="text-align: center;">Thème(s): <i>Environnement</i></p> <p>Conservation, pesticides, discours environnementaux, histoire environnementale, ERE, législations environnementales, ethnobotanique paysanne, indicateurs de viabilité (biodiversité).</p>
<p style="text-align: center;">Thème(s): <i>Construction de la connaissance agroécologique</i></p> <p>Perceptions, éducation rurale, émancipation paysanne, innovation, savoirs paysans, notions de viabilité, extension rurale, jardins médicinaux, troc de savoirs, connaissances locales, pédagogie (enseignement / formation et apprentissages agroécologiques), planification agroforestière, apprentissage par projet, recherche participative et savoirs locaux, diffusion technologique, diagnostique, ERE transversale et professions agronomiques, formation holistique / agroécologique / interdisciplinaire, connaissances ethnopédagogiques, représentations sociales, identité et vie paysanne, relation savoirs / systèmes de production, semences indigènes, jardins (pátios) familiaux.</p>
<p style="text-align: center;">Thème(s): <i>Expériences en agroécologie</i></p> <p>Exemples concrets de projets (ONGs, institutionnels, citoyens, etc.), perspective de genre, économie solidaire, solidarité, pouvoir populaire, artisanat, échanges étudiants / paysans, coopération, résistance et autonomie paysannes, réseaux de relations sociales, auto-organisation, agents multiplicateurs, banque de semences communautaires, énergies alternatives, biodigesteurs.</p> <p><i>*II Congresso Latinoamericano de Agroecologia:</i> http://www.aba-agroecologia.org.br/ojs2/index.php?journal=rbagroecologia&page=issue&op=view&path[]=46</p>

APPENDICE F - Systématisation des conclusions, apports et leçons de SANE II

Conclusions générales	<p>1. Une myriade de facteurs (internes et externes), tous inter-reliés, influencent l'échelonnement agroécologique;</p> <p>2. L'agroécologie n'est pas une recette universelle: plutôt, les conditions, contextuelles et les sujets impliqués doivent être au centre de toute initiative, qui doit s'inscrire dans la durée;</p> <p>3. L'auto-critique des organisations et institutions doit être intégrée à leur fonctionnement et action, car il s'agit d'un facteur-clé de l'apprentissage et de l'innovation.</p>
Apports de l'articulation institutionnelle	L'articulation institutionnelle (entre les organisations paysannes, institutions publiques, privées ou mixtes, universités, centres de formation et de recherche), grâce à la mise en commun d'efforts et de ressources, a créé une synergie fructueuse entre acteurs, contribuant à la création et diffusion de savoirs agroécologiques et influençant les politiques publiques (Cuba et Chili)
Apports de l'articulation entre systèmes de connaissance(s)	La composante "éducative" est apparue essentielle, afin de passer d'initiatives ponctuelles et démonstratives à des expériences de plus grand impact. À cet égard: Cuba et le Chili ont opté pour un système d'apprentissage articulant de façon équilibrée et dynamique des programmes d'études universitaires en agroécologie, des activités de recherche, et la reconnaissance des paysans – en tant que protagonistes ainsi qu'en termes de valorisation de leurs riches savoirs par rapport aux agroécosystèmes; le Honduras a principalement misé sur la transmission horizontale de connaissances (paysan à paysan); tandis que le Pérou s'est concentré sur la formation de promoteurs ruraux.
Apports de l'articulation avec des marchés	L'étude a généré un consensus quant à l'importance d'une telle articulation, en termes de viabilité (économie familiale, souveraineté alimentaire, renforcement organisationnel...), ainsi qu'afin de permettre la canalisation (par l'échange commercial) des produits générés par le processus de transformation et de diversification découlant de l'échelonnement agroécologique.
Aspects positifs du suivi de l'échelonnement en tant que processus d'apprentissage	Une telle démarche: en mettant en relation dialogique les ONG participantes, a permis d'établir un cadre analytique consensuel; en respectant les différentes approches et pratiques, a créé un climat ouvert, favorable à la critique et à l'apprentissage; en organisant des visites sur le terrain, a contribué à une connaissance de chaque contexte; en orientant la recherche vers une finalité d'apprentissage collectif plutôt que vers une "production académique d'excellence", a facilité la responsabilisation et l'appropriation de celle-ci; en mettant l'accent sur l'importance d'un meilleur apport analytique concernant les expériences, a permis aux ONG de mettre ce défi à leur agenda.
<i>Leçon 1 – Perspectives combinées d'échelonnement et d'empowerment paysan</i>	Un échelonnement efficace, viable, et surtout transformateur, ne saurait être conçu comme un processus mécanique "de l'intérieur vers l'extérieur" (n'étant dans ce cas que technocratique); plutôt, il doit être conçu comme un processus social, "vers le haut" (en modifiant les organisations, en renforçant des liens inter-institutionnels, en influençant divers espaces décisionnels) et surtout "vers le bas" (par la décentralisation et la responsabilisation locale, l'appropriation des processus, les initiatives de la base) – ce en quoi l'empowerment des paysans et leurs organisations est fondamental.

<i>Leçon 2 –</i> Approche systémique et prioritaire, pratique et théorie	Une approche systémique est nécessaire afin d'établir des stratégies multidimensionnelles d'échelonnement – la priorité devant être attribuée à l'articulation institutionnelle, en tant que vecteur d'une meilleure connexion entre les diverses dimensions. De telles stratégies doivent être flexibles et axées sur l'apprentissage en tant qu'outil(s) combinant la pratique et la théorie.
<i>Leçon 3 –</i> Construction d'une culture de rencontre et de dialogue comme base de l'échelonnement	Divers éléments sont essentiels à une telle construction, dont: - L'auto-évaluation institutionnelle (organisationnelle) critique; - La compétence technique et l'expérience de l'ONG comme gage de crédibilité et d'action; - Le développement de relations avec l'État sur une base d'autonomie et de créativité renouvelée; - Un profil qui soit représentatif des paysans et de leurs organisations, via l'inclusion de ces derniers, leur participation (entre autres à la gestion) et leur pouvoir décisionnel dans l'ONG; - Le respect de la capacité décisionnelle des paysan, un facteur-clé d'innovation; - Un développement local conçu comme co-responsable (entre communautés et institutions).
<i>Leçon 4 –</i> Les femmes et les jeunes comme acteurs clés du changement	Les femmes et les jeunes sont d'importants éléments de dynamisation locale et vecteurs-catalyseurs de transformation dans leur communauté et entourage. Les femmes sont fortement reliées: à l'innovation de même qu'à la mise en oeuvre rapide et fructueuse de pratiques agroécologiques; à la récupération de savoirs ancestraux (liés à la biodiversité locale), transmis de mère en fille; à la diversification des cultures; à la multiplication des activités culturelles (visant en priorité la souveraineté alimentaire); aux marchés; à une prédisposition favorable envers l'apprentissage. Les jeunes pour leur part sont des acteurs cruciaux quant au futur de leur(s) communauté(s).
<i>Leçon 5 –</i> Les limites quant à la formation liée à l'échelonnement	Parmis ces limites, on compte: une carence de connaissances plus vastes et diversifiées chez les professionnels et techniciens (dont environnementales) ainsi qu'un savoir-être d'humilité insuffisamment développé chez ceux-ci; un apprentissage institutionnel pas assez dynamique et continu; un manque d'appropriation et d'apprentissage à partir de l'expérience réelle, entre pairs.
<i>Leçon 6 –</i> L'importance d'un modèle novateur d'éducation supérieure comme gage de continuité	L'université peut et doit fonder sa légitimité sur le dialogue horizontal avec son entourage (institutionnel, organisationnel, de la base, etc.), lequel dispose de précieuses expériences, de savoirs et de plans de travail qui, une fois analysés, systématisés et enrichis à travers la recherche, doivent constituer un élément vital de toute stratégie de formation. Ce nouveau paradigme requière d'institutions de recherche et d'enseignement différentes, engagées et actives dans la création d'une nouvelle culture agraire (comme les cas cubain et chilien le démontrent).
<i>Leçon 7 –</i> Nécessité de nouvelles approches concernant les marchés	Il y a un besoin: d'investissement dans des marchés qui favorisent la culture, l'identité et la différence; de création de cadres de régulation et de reconnaissance; de plus grande clarté quant à l'impact sur les revenus des familles paysannes; de protection légale des ressources des paysans; de rôle plus important des institutions en termes de financement facilitant les expériences.

APPENDICE G – *Tableau de description des coopératives*

CARACTÉRISTIQUES	CPA Carlos Bastidas Arguello	CCSF Lucas Castellanos
LOCALISATION ET GÉOGRAPHIE	Munic. Cauto Criso, Prov. Granma – plaine (prox. Sierra Maestra), climat tropical semi-aride de basses terres, Rio Cauto	Topes de Collantes, Munic. Trinidad, Prov. Sancti Spiritus – Massif de Guamañaya (Escambray), aprox. 800 m d'altitude, micro-climat tropical, frais et humide (forêt ennuagée), affluents (+3), Aire protégée (Parc National).
DEMOGRAPHIE	103 associés / population locale d'approx. 800 pers.; 21 fermes (ou aires de cultures), 23 femmes-membres (5 leaders) – fondation en 1984	123 associés / population locale d'approx. 1000 pers.; 73 fermes, 8 femmes-membres (3 leaders), 23 usufruits – fondation (AP) en 1961 (consolidation en CCS en 1982)
PRODUCTION	70 cabs (1000 has): 50 élevage et 20 cultures variées - Plantain, manioc, patate sucrée (<i>viandas</i>), fèves (haricots) et calesbasses - Verdures: tomates, piments (doux et forts), aubergine, oignon,... choux, concombre, betterave - Riz et maïs - Tournesol (pour les graines et l'huile – en projet) - Fruits: mangue, goyave, papaye, coco, melons - Élevage: Bovin (vaches et boeufs), ovin et caprin (moutons et chèvres)	60 cabs (850 has): 20 forestière, 19 café ('objet social' de la CCS), 6 cultures variées, 15 d'élevage - Café: 2 variétés nationales d' <i>Arabica</i> (courte et longue) - Cultures variées: +vente de <i>viandas</i> , maïs très diverses - Cultures rares et/ou absentes des basses terres (certains fruits et légumes) *Auto-suffisance (éco)alimentaire très élevée
COMMERCIALISATION	<i>Empresa de cultivos varios Maritres de Artemisa</i> (EMA: 80%); Acopio: 8%; plazas: 2%; auto-cons: 10%)	<i>Empresa Agropecuaria de Trinidad</i> (EMA), Acopio, plaza (Topes), dons (institutions), informelle.
INFRASTRUCTURE	- Aielages de boeufs (22) - CREE (<i>Centre de Reproduction d'Entomophages et Entomopathogènes</i>) - Centre de vermicompostage / production d'humus - Atelier mécanique; canion (1), tracteur (1), véhicule Lada - Aire collective (<i>ranchito</i> et <i>plaza</i>) - Fabrique artisanale de conserves (pour 2011)	- Tracteur (1) et canion (1) communs (uniquement pour le transport de la production) - Une aire collective: <i>ranchito</i> + aire de production commune - Un banc de scie (moulin) en voie de devenir collectif - Quelques atelages de boeufs, dispersés et privés - Vermicompostage sur 2 fermes, privé
RELATIONS INSTITUTIONNELLES ET FORMATIONS / RECHERCHES	Faible présence institutionnelle et pas de recherche: Cercle Scolaire d'Intérêt Agroécologique, MACAC-ANAP, ateliers de gestion participative. Coopérative très peu visitée.	Forte présence institutionnelle et recherche (Bertini 2004): FAME (ERE, Agroécologie), PIAL (Genre), INSAV (Santé végétale – contrôles bio.), ACTAF, CITMA. Coopérative couramment visitée.

APPENDICE H – Grilles d'entretien

H.1. Grille d'entretien individuel semi-dirigé – acteur coopératif

(adapté aux membres féminins et aux jeunes)

Première section

Vie (personnelle / professionnelle) du répondant

Rôle / implication au sein de la coopérative

Historique de la communauté et de la coop (différents points de vue)

De donde es originalmente?

Desde cuando es agricultor(a)?

Cuando se creó esta comunidad?

Que hacía la gente? Y el entorno?...

Cual es su rol dentro de la coop?

Desde cuando es miembro?

Con quien trabaja de más cerca? ...

Cuando se formó la coop XXX? Porque?

Quien la formó? Cambió desde su inicio?

Deuxième section

Agroécologie:

Comment le virage a-t-il eu lieu (si applicable) et comment est-ce pratiqué?

Que se cultiva por acá?

Se cultiva de todo, al mismo tiempo, y todo el año, o hay temporadas, rotaciones? Por ejemplo?

Cultivan varias plantas juntas? Cerca? A que distancia? Porque?

Labran la tierra? Con que? Hasta que profundidad? Porque?

Se deja la tierra en pasto (barbecho), sin trabajarla, a veces? Por cuanto tiempo? Porque?

Y como hacen con el agua? Se empapa la tierra a veces? Como drenan? Y irrigan?...

Y si hay bichos o plagas, que hacen? Es nuevo esto?

Y el abono? Que usan? Lo fabrican? Siempre lo utilizan, o a veces solamente? Hacen otras cosas para fertilizar (engordar) la tierra?

(Usan químicos? Cuando decidieron de no usar mas químicos? Porque? Fue esto fácil? Porque?)

Usted ve una diferencia con antes? Como esta la tierra (el suelo) ahora? Como era antes?...

Comen una parte de la producción? Que comen? Y el patio?

Compran alimentos...? Tienen que comprar muchas cosas afuera? Que cosas?

Se intercambian o dan alimentos o otras cosas (semillas...) entre ustedes? Siempre fue así?

Las semillas, que tal?...

Tienen animales? Muchos? De que sirven? Para que?

Tienen árboles de frutas? Necesitan algún cuidado especial?...

Y ustedes producen miel? Que tal las abejas – hay por acá?...

Y el bosque? Lo tienen allí... que hacen con él?... Se ven animales aca? Era así antes?...

Que hacen con los alimentos? Digo, como los conservan? Los secan, los marinan, hacen curtido? Esto es algo nuevo?

Con que se cocina – estufa a gaz, eléctrica, leña, u otra cosa? ...

Y que tal si se enferman? Si tienen gripe? Indigestión? Con que se curan?

Troisième section

Coopérative:

Mission et fonctionnement

Hoy en día, sirve todavía la coop? De que sirve exactamente? Funciona de la misma forma que funcionaba al inicio? Como funciona exactamente?

Y la membresía?

**Y las mujeres, que hacen? Van al campo/monte también? Participan en la coop? O hacen otras cosas? Como que?*

Quien forma parte de la coop? Cuantos son? Son suficientes para la superficie que tienen para cultivar?

Como trabajan? Como se reparten el trabajo? Trabajan juntos? Que comparten, y que es de cada quien?

Hay una gente que administra (consejo)? Usted considera que se administra bien la coop?

Como se toman decisiones? Como funciona esto? Juntos? Algunos son mas importantes?...

Quien maneja las finanzas de la coop? Y estan bien ahora \$ - la coop y su familia? Como se retribuye a los miembros - acorde a su producción?

Que tal la participación de los miembros - algunos trabajan más o todos iguales?

Donde va la producción? Que se vende exactamente? Quien la lleva / compra?

Tienen un apoyo del gobierno? Cual? De otra gente (instituciones, etc.)? (Ayudó, esta gente, cuando se pasó a la agricultura sin químicos?)

Con quien trabaja la coop?

Usted siente que hace una diferencia en la coop? Que pasaría si no estuviese? Siente / piensa que se toman en consideración sus opiniones, sus ideas?

Hay fiestas entre los miembros de la coop? Como son estas fiestas?

Hay peleas o conflictos en la coop? Porque? (Que solución usted ve a estos conflictos?)

Usted cree que la coop se podría mejorar? Como?

Usted siente / cree que los miembros de la coop estan comprometidos? Son responsables? Se respetan? Se escuchan? Se ayudan? Puede darme algunos ejemplos?

A parte de producir alimentos, que otras cosas hace la cooperativa? Productos? Turismo?

Quatrième section

Apprentissages du répondant:

- Caractérisation des apprentissages et 'comment' -

Crear y funcionar como una cooperativa agrícola me parece un reto grande! Como hicieron? Como aprendieron todo esto? Que aprendieron, según usted? Digo, como aprendieron, por ejemplo, a cultivar con estas técnicas?... Tienen trucos?

Usted siente que hubiera podido aprender todas esas cosas solo(a)? Porque?

Y como supieron como formar una coop? Como hicieron para organizarse? Solos? Juntos? Quien los ayudó? Hubó alguien más?...

Como siente usted que aprende mejor? Sólo? En duo? En grupo? Cuando y donde? Usted se considera mas intuitivo o racional? ...

Y que más: como aprende cosas?... Hablando con la gente? (por favor, déme un ejemplo) Ayudando? (déme un ejemplo) Trabajando? (déme un ejemplo) En reuniones o encuentros? (déme un ejemplo) Cuando tiene un problema? (déme un ejemplo)

Si usted fuese profesor, que cree que sería lo mas importante de considerar, para que los estudiantes aprendan?

Quien de la coop se comprometió (compromete) lo más en aprender (estas) cosas?
 Hubó algun programa de formación? Cual?
 Porque se realizó esta(s) formación(es)?
 Quien participó? Participaron hasta el final? Donde se hizo? Cuando?
 Que hicieron en este programa – fueron puras charlas de aula?... Fue divertido, o aburrido?... Que actividades armaron?
 Fueron propuestas por ustedes? Por quien? Los educadores los consultaron o pidieron su opinión / consejo sobre algo?... Sobre que?
 Quienes eran los educadores? A que se dedican ellos normalmente?
 Puede contarme, o darme ejemplos, de actividades que realizaron?
 Como se sentía usted durante estas actividades?
 Usted cree que los educadores aprendieron algo de todo esto? Que?
 Ya usted sabía las cosas que fueron enseñadas? Y los demás participantes?
 Que sacó usted de esto? Y los otros? Que generó esto? Se creó algo?... crearon algo?...
 Como le pareció esta formación en general?
 Que aprendió usted en toda esta experiencia de la coop, como agricultor y campesino, en el transcurso de todos estos años?
 Hubieron fracasos? Éxitos? Cuales? Que aprendió / ieron de estos?...

Cinquième section

Pistes de réflexions

Coopérativisme et agroécologie:

Comp. écosystémique-holisme, conscience des apprentissages, apports écodéveloppementaux

Usted cree que los miembros estarían mejor sin la coop, cada uno por su lado? Porque? Que hubiera pasado si la coop hubiese fracasado (o llegara a fracasar)?
 Que tal los huracanes?
 Y porque no producen con (más) químicos? No serían mejores las cosechas? Porque?
 Pregunto: algunos miembros quisieran producir con (más) químicos, (más) tractores?... Porque?
 Y porque no siembran una sola cosa – no sería mas fácil? Algunos quisieran esto? Porque?
 Usted ha escuchado hablar de OGM (transgénicos)?
 Que tal si el gobierno u otro organismo les regalara este tipo de “super” semillas, de estas que son de una sola siembra? Se podría? Porque?
 Usted cree que las otras comunidades / cooperativas (del campo) en el país trabajan como ustedes? Como funcionan en realidad?
 Usted siente que esta cooperativa tiene cosas por enseñar a otras? Como cuales?
 Y usted: le gustaría / quisiera enseñar lo que sabe a otro campesino que le hace falta los conocimientos que usted tiene? Que cree que podría enseñar? Porque?

...A nivel mas personal, que cosa o persona le causa mucha alegría donde vive?
 Tiene amigos aquí? Desde hace mucho tiempo? ...
 Que edad tiene? Tiene esposa(o)? Tiene hijos? Viven aquí?
 A usted, le gustaría vivir en La Habana? Porque?
 Tiene familia aca? Y en la capital? (Porque estan allí?)...
 ...Que platos típicos hay por aca? Con que se preparan? Quien los prepara?
 Tienen que comprar los ingredientes o ya los tienen / producen?...
 Y que juego típico hay por aca?..
 Que cree usted que van a hacer sus hijos? Que ve para el futuro de su finca, de la coop, y de su comunidad? Y Cuba? Y Américal Latina?...

H.2. Grille d'entretien individuel semi-dirigé – acteur institutionnel

Première section

Vie (personnelle / professionnelle) du répondant

Rôle / lien avec la coopérative

Historique de la communauté et de la coop (différents points de vue)

De donde es originalmente?

Usted o su familia son agricultores?

Usted conoce la historia de esta comunidad?

Que hacía la gente al inicio?

Que tal desde el punto de vista ambiental – hubo cambios?

Cual es su relación con la coop? Desde cuando?

Con quien trabaja de más cerca? ...

Usted presencié o conoce la historia de la formación de la coop XXX? Sabe porque se creó?

Quien la formó? Cambió desde su inicio?

Deuxième section

Agroécologie:

Comment le virage a-t-il eu lieu (si applicable) et comment est-ce pratiqué?

Esta cooperativa practica la agroecología? Hasta que grado?

Cuando se tomó este giro hacia la agroecología? Porque se tomó?

Opina usted que fue fácil? Porque?

Usted puede observar diferencias comparado con antes?

Como esta la tierra (el suelo) ahora? Como era antes?

Acorde a su opinión, los campesinos de esta cooperativa / comunidad conocían de 'agroecología' antes del llamado "giro oficial"?

Como manejan las plagas? Usan abono? Lo fabrican? Siempre lo utilizan, o a veces solamente?

Que ventajas y inconvenientes trae?

Que otras técnicas se emplean para aumentar o restaurar la fertilidad del suelo en esta coop?

Que tal el agua? Drenaje? Irrigación?

Que tal los cultivos: hay temporadas, rotaciones? Puede darme ejemplos?

Practican la asociación de cultivos? Que tipo de policultivos? Cuales son sus arreglos espaciales (distancia)? Porque? Cuales son los resultados?

Labran la tierra? Con que herramientas / tecnología? Hasta que profundidad? Porque?

Se deja la tierra en barbecho? Como se planea el barbecho? Hay ventajas observables?

Todas estas técnicas (gestión ecológica de plagas, abonos orgánicos, rotaciones, asociaciones, labranza?...) son nuevas aquí o estaban presentes antes? Como era antes?

En cuanto al bosque: que relación los cooperativistas / miembros de la comunidad entretienen con el?

Usted observó una diferencia en el tiempo en cuanto a la flora y fauna locales?

Que parte de la producción agrícola se dedica, acorde a su opinión, al auto-consumo? De que esta compuesta esta producción de auto-suficiencia? Que más producen?

Los campesinos compran alimentos? Que cosas los campesinos deben comprar afuera?

Y que tal el trueque y los obsequios – usted conoce o fue testigo de intercambios de alimentos, semillas, u otras cosas, entre los miembros / campesinos? Siempre fue así?

Existe un banco de semillas en la coop? Como hacen con el tema de las semillas?

Crian animales? Que cantidad? Para que usos?

Tienen arboles fruteros? Les dan algún cuidado especial?

Se produce miel en la coop? Como evalua usted la situación de la polización (abejas y otros agentes)?

Como los campesinos conservan los alimentos? Los secan, los marinan, hacen curtido? Usted cree

que esto forma parte de una tradición?

Que energías se utilizan, para cocinar u otros usos: gas, kerosene, bio-gas, solar, electricidad termica (o hydro), lena, u otra? Porque?

En terminos de salud, a que frecuencia los miembros / campesinos acuden a la clínica de la comunidad? Se curan de forma convencional? De otra forma? Con plantas? Cuales?

Troisième section

Coopérative:

Mission et fonctionnement

Cual es la misión de la coop? Hoy en día, usted diría que se respeta su misión, que funciona adecuadamente la coop, o no?

Funciona de la misma forma que funcionaba al inicio? Como funciona exactamente? Y la membresía? Y las mujeres? Participan a las actividades agrícolas? Como? Y a la organización de la coop? O hacen otras cosas? Como que? Cuales son sus roles?

Quien forma parte de la coop? Cuantos son? Son suficientes para la superficie a cultivar?

A nivel agrícola, como se reparte el trabajo, cuales son las tareas comunes, que se comparte (tangible o no) y que esta separado?

Quien administra? Usted considera que la administración de la coop es adecuada, eficiente?

A nivel organizativo/cooperativo, cual es el procedimiento interno, entorno a las tomas de decisiones: es democrático? Como funciona este tema en general?

Usted siente o piensa que algunos miembros tienen un peso, un poder decisonal más fuerte?

Quien maneja las finanzas de la coop? Como evalua usted la situación económica actual de la coop?

Como se retribuye a los miembros – ...acorde a su producción?

Que tal la participación de los miembros – algunos más que otros, o son todos iguales?

Donde va la producción? Que se vende exactamente? Quien lleva los productos y quien los compra?

Tiene la coop un apoyo del gobierno? Cual? De otras entidades (instituciones, etc.)?

Cual fue el rol de estas entidades (o de otras) cuando se tomó el giro hacia la agroecología?

Cuando se formó la coop, cuales (entidades) estuvieron presentes / implicadas? En que apoyaron?

Con que institución o grupo trabaja más la coop?

Que percibe usted de los miembros de la coop: los siente activos o pasivos, comprometidos o desanimados?

Usted se entretuvo alguna vez con algunos miembros que sentían que no hacían ninguna diferencia?

Usted ha observado, siente y/o piensa que los miembros administrativos de la coop toman en cuenta las opiniones, las ideas y los sentimientos de los miembros-productores?

Cual es, en su opinión, la percepción que tienen los cooperativistas de usted y de la institución que representa? Y de las otras instituciones?

Que actitudes tienen los cooperativistas frente a miembros de instituciones, entidades, etc.? ejemplos?

Hay momentos de fiesta en la coop? Como son estas fiestas?

Hay conflictos en la coop? Porque? Que solución usted ve a estos conflictos?

Usted cree que la coop se podría mejorar? Como?

Usted cree que los miembros de la coop se sienten responsables de su funcionamiento? Se respetan?

Se escuchan? Se ayudan? (ejemplos?) _

Quatrième section

Apprentissages des coopérativistes et des éducateurs:

- Caractérisation des apprentissages et 'comment' -

Crear y operar una cooperativa y producir dentro de un sistema agroecológico me parece un reto muy grande. Como evalua usted que los miembros aprendieron todo esto? Funcionar como una cooperativa, la agroecología, etc...

Hubieron fracasos? Éxitos? Cuales? Que se aprendió de estos? Que aprendieron los miembros?
 Usted siente que los miembros / campesinos hubieran podido aprender solos? Porque?
 Como (donde y cuando...) aprenden mejor los campesinos en su opinión? (ejemplos)
 Que es lo más importante de considerar en cuanto al aprendizaje de los miembros?
 Quien de la coop cree usted que se comprometió (compromete) más en aprender (estas) cosas?
 Hubo algún programa de formación? Cual? Porque se realizó esta formación? Usted estuvo presente?
 Quien participó (cuantos)? Participaron todos hasta el final? Donde se realizó? Cuando?
 Que actividades fueron realizadas? (ejemplos) Fueron propuestas por los participantes? Por quien?
 Los educadores consultaron o pidieron la opinión de los participantes sobre algunos asuntos?
 Quienes eran los educadores? A que se dedican ellos normalmente?
 Usted cree que los participantes se divertieron, o se aburrieron durante esta formación?
 Cual era el clima durante estas actividades?
 Usted cree que los participantes (campesinos) aprendieron algo de todo esto? Que? (ejemplos)
 Y los educadores, que aprendieron?
 Usted cree que los participantes ya sabían lo que se les enseñó?
 En breve, que saberes emergieron de esta formación? (Que provecho sacó usted de ésta?)
 Que generó, o sea, cuales fueron las consecuencias de esta formación? Se creó algo?...
 Como le pareció esta formación, en general?
 Usted cree que los campesinos / miembros cooperativos tienen conciencia de lo que aprendieron, tanto a lo largo de la historia de la coop, de la práctica de la agroecología, como a través de las actividades de formación?

Cinquième section

Pistes de réflexions

Coopérativisme et agroécologie:

Comp. écosystémique-holisme, conscience des apprentissages, apports écodéveloppementaux

Que aporta la cooperativa como organización en su opinión?
 Cuales hubiesen sido (o serían) las consecuencias de su fracaso? Que podría conllevar a tal fracaso?
 Y la agroecología: que aportes brinda a los miembros de la coop, de la comunidad?
 Que tal los huracanes en esta región – cuales son sus efectos?
 Usted cree que los productores volverán o quisieran (volver a) producir de forma 'convencional', con altos insumos sintéticos y/o alta mecanización? O al monocultivo? Porque?
 Usted cree que los miembros hacen la relación entre los elementos, tienen una comprensión sistémica de la agricultura y de la Naturaleza?
 Usted siente que los miembros tienen un amor de la Tierra, la respetan? De que forma? (ejemplos)
 Se utilizan semillas transgénicas en Cuba?
 Como usted cree que las otras comunidades y/o cooperativas del país funcionan como la XXX?
 Usted evalúa que esta cooperativa tiene cosas por enseñar a otras? Cuales?
 Usted cree que los campesinos de esta comunidad podrían y/o quisieran enseñar? (ejemplos)
 A nivel más afectivo, siente que los miembros de la cooperativa están felices donde y como viven? Que parece causarles mayor alegría? Percibe lazos de amistad y de solidaridad (fuertes) entre ellos?
 Y los enlaces familiares, como se articulan a la coop?
 ...Cual vendría a ser la edad promedio de los cooperativistas en su opinión?
 Los hijos de los miembros, viven acá o afuera?
 Usted ha escuchado los campesinos hablar de mudarse a la ciudad? Porque cree que es así?
 Cual es la percepción, en su opinión, que los campesinos tienen de su entorno... y de la ciudad?
 Que platos típicos se preparan acá? Con que se preparan? Quien los prepara?
 Los campesinos tienen que comprar los ingredientes o ya los tienen / producen?
 Que cree que los jóvenes de esta comunidad van a hacer?
 Que ve para el futuro de la coop, y de la comunidad? Y de Cuba? Y de América Latina?

APPENDICE I – Extrait de verbatim

Entrevistado: Eugenio Alberto "Raúl" Rodríguez Salinas
Lugar: Finca del entrevistado, CCSF Lucas Castellanos, La Chispa, Topes de Collantes (Munic. Trinidad, Prov. Sancti Spiritus)
Fecha: 2 de febrero 2010, 13h00.

"Melanie Belanger (M.B.):
 « Empezó la entrevista con... »

"Raúl" Rodríguez (R.R.):
 « Me dieron una plenaria una vez a mi, ¿eh?... » (*risa*) « Acérquese, acérquese! Acérquese al micrófono, que yo estoy acostumbrado a hablar de lejos! » (*risa fuerte*)

M.B.:
 « Empezó la entrevista con Eugenio Alberto Rodríguez Salinas, conocido como "Raúl"; bueno, ahora si empezamos. Señor Raúl, si usted me podría contar de donde es originalmente... »

R.R.:
 « Bueno, yo soy nativo, nacido y criado en esta zona. Yo nací en el Río Caburní. Y me crié en esta misma zona. Yo tengo 54 años, y tengo 54 años viviendo en Topes de Collantes. »

M.B.:
 « ¿Y usted es agricultor desde cuando?... ¿Desde cuando esta vinculado a la agricultura? »

R.R.:
 « Bueno, directamente hace 22 años. Si (*susurra, calculando*), 22 años. Pero siempre participé en la agricultura, porque siempre estaba ayudando a mi papa, en distintos trabajos que se hacían aquí: el café, los cultivos varios... en realidad, puedo decir que a partir del año 59', ya más o menos podría moverme, siempre anduve detrás de mi papa, ayudándolo a recoger el café, más o menos... Pero siempre me recuerdo que desde chiquito, siempre estuve así detrás, ayudándole en los distintos quehaceres, que son muchos, pero bueno; directamente vinculado aquí, como responsable del trabajo, desde junio de 1988. »

M.B.:
 « ¿Junio del 1988? »

R.R.:
 « Sí, sí. »

M.B.:
 « ¿Y que me puede contar de la historia de la comunidad de Topes de Collantes? ¿Usted sabe de algún acontecimiento, del cual usted fue testigo, o algo que le contaron, o cualquier cosa que le parezca destacable acerca de la historia de Topes de Collantes? »

R.R.:
 « Bueno, yo siempre he dicho que nosotros somos una gente, en lo que respecta a la historia, una gente abundantamente rica. Nosotros poseemos una riqueza, que para nosotros es vital. Ha sido la

enseñanza que nos dieron nuestros padres y los vecinos acerca de lo que es el proceso que hemos vivido nosotros de la Revolución. »

M.B.:

« De los padres y de los vecinos... Los vecinos... ¿A que se refiere usted cuando dice « vecinos »? »

R.R.:

« Yo me refiero al vecino, por ejemplo, de quien nosotros aprendimos; de los padres, vecinos, compañeros, en la época en que nosotros éramos niños, que nos fueron dando la enseñanza del porque de la Revolución, de porque se hizo la Revolución... Y mediante a todas estas cosas, nosotros hemos dado un paso muy fundamental, en todas las tareas que se nos han dado con la Revolución... Y como ellos fueron ejemplos de enseñanza tanto política, como de trabajo, todas estas cosas, nosotros fuimos grabando, y las hemos seguido haciéndolas innatamente, pa'lante, cuando muchos de nosotros hemos tenido la oportunidad de hacer cosas... de mostrarles a esta gente que nos enseñaron a nosotros, y que nosotros fuimos receptivos a todas estas enseñanzas que nos dieron, tanto en la producción, como en lo político, o en lo social. »

M.B.:

« ... en la producción, en lo político y en lo social... ¿Y cual es... digo, usted, que considera que es su rol, su papel, dentro de la cooperativa? »

R.R.:

« Bueno, la cooperativa Lucas Castellanos surgió en el año 1961. No había mucha cultura pero sí había mucha voluntad de la gente campesina. Prácticamente esto estaba destruido. La Revolución triunfó en el 59', y se dió la batalla de producir y de hacer cosas. Y llegaron varios (*sic*)... como fueron la contra-revolución... los campesinos tuvieron que volcarse para terminar este banderismo... »

M.B.:

« ¿Usted lo vivió? »

R.R.:

« Sí, lo viví, no te voy a decir que... pero sí... v. las tropas, veía los milicianos, los campesinos aquí haciendo guardias en los lugares, en las escuelas, en todos estos lugares. »

M.B.:

« Bueno, gracias por comentarme sobre la historia de la fundación de la cooperativa, a partir del 1961 que se funda, ¿no?... ahora, antes de volver a la pregunta sobre su rol dentro de la cooperativa, debo preguntarle, ¿porque usted cree que se forjó la cooperativa, en 1961? »

R.R.:

« La cooperativa, como todas las organizaciones en este país, se hicieron en forma de organizar al campesinado. Que el campesinado estuviera organizado. Y que tuviera una organización para que ellos se dirigieran en cualquier caso... esta organización, con esa organización, que ellos tuvieran un carné, algo que les representara... Yo pienso que la cooperativa es como un sistema organizativo dentro del frente de todas las organizaciones – unos son obreros, otros son campesinos – se hizo todo con organización. De manera que todo tuviera que ver con la Revolución, pero que tuviera un frente: que siempre ellos se pudieran dirigir a ello, y por esto recibir las orientaciones directamente con sus organizaciones. »

M.B.:

« Esto es el porque... y entonces para volver a la pregunta de « ¿cual es el rol, el papel que usted considera que juega dentro de la cooperativa ? »... »

R.R.:

« Mira, esto no es continuo, voy a tratar de hacerlo más... (pausa) ¿Mi papel?... Ayer decía, no, que si, por ejemplo, si a mi un día me tocara barrer las calles, por ejemplo, si me tocara, yo lo haría como un honor. Para mi es un honor ser campesino. Para mi es un honor trabajar la tierra. Para mi es un honor ser partícipe, o estar dentro del rol de la cooperativa, porque así, puedo decir que puedo ayudar a mi país; tanto en lo político, como en lo económico, como en lo social. Puedo decir: se hizo un hospital en Santiago de Cuba, pero yo producí tanto de café, y este café, bueno, se vendió no sé cuanto – la divisa o lo que se hizo – se cogió y se hizo un hospital, o se compró un equipo médico... Esto te da el nivel de la importancia que yo creo que yo debo de sentirme, importante (*sic*) dentro de la comunidad, en lo que respecta a la cooperativa, o al sistema... El sistema cooperativa. »

M.B.:

« Gracias... y usted, ¿desde cuando es miembro de la cooperativa? »

R.R.:

« ¿Que soy miembro de la cooperativa? ¿Con una acreditación? Desde el año 86, eh, 88. »

M.B.:

« 88. Es decir que cuando usted integró a la agricultura y esta finca, ya se integró a la cooperativa. Ya... Y si yo le pregunto, con que miembro de la cooperativa, o con que persona, usted trabaja desde más cerca, ¿cual sería su respuesta? »

R.R.:

« ¿Ahora en estos momentos? »

M.B.:

« Mhmh... no tiene que ser de la cooperativa: si es un miembro, bien, o puede ser otra gente también, con quien usted tenga una relación más... de trabajo más seguida... »

R.R.:

« Bueno, aquí se trabaja en conjunto. Y en realidad, por eso decimos cooperativa. Pero siempre uno tiene más acercamiento a algunas personas. Que se relaciona más, conversa más... porque a veces, uno hace cosas y no las dice. Pero sin embargo, tiene alguna persona con que confiar, con quien hablar... Si es respecto a mis compañeros, yo converso mucho de estas cosas con el compañero Omar. »

M.B.:

« Omar... Mmm... y creo que Omar ha aprendido mucho de usted... me lo sospecho... » (*risa de ambos*)

APPENDICE J – Liste locale d'oiseaux, Topes de Collantes
(Élaborée et partialement commentée par Ernesto Aroche, 12 janv.-9 février 2010)

Lista de aves locales

Topes de Collantes (Escambray – Macizo de Guamuahaya)
 Municipio de Trinidad, Provincia de Sancti Spiritus

Elaborada y comentada por:

Ernesto Aroche

Observación y compilación:

del 12 de enero al 9 de febrero 2010

Nombre local de la especie	Nombre científico	P. ilustr. (I) / descrip. (D)*
<u>Tocororo:</u> « Es el pájaro nacional por tener los colores de la bandera cubana. Entristece en cautiverio y muere: es un pájaro muy cuidado en Cuba »	Priotelus temnurus	p. 30 (I) / p. 146 (D)
<u>Paloma mensajera:</u> « Es un pájaro que habita en los campos, también es un pájaro que no se puede tener en cautiverio – entristece y muere si lo haces »	Columba livia	p. 24 (I) / p. 119 (D)
<u>Negríto:</u> « Es de color negro, el pico ancho un poco redondo, habita en los bosques pocos profundos; el nido es igual al del tomequí y pone de 4 a 3 huevos »	Melopyrrha nigra	p. 47 (I) / p. 207 (D)
<u>Tomequí:</u> « Es un pajarito que habita en los pinales; el nido es adobado, se entra por el lado, pone de 4 a 3 huevos »	Tiaris canora	p. 46 (I) / p. 208 (D)
<u>Tomequí:</u> « Habita en árboles bajos; el nido es adobado, la entrada es por el lado, pone de 4 a 3 huevos »	Tiaris olivacea	p. 46 (I) / p. 209 (D)
<u>Carpintero:</u> « Se le dice así porque hace los nidos en los árboles haciendo un hueco poco profundo; pone de 4 a 3 huevos »	Xiphidiopicus percussus	p. 31 (I) / p. 149 (D)
<u>Judío:</u> « Es un pajarito delatador, de color negro, el pico es ancho, un poco palo »	Crotophaga ani	p. 27 (I) / p. 132 (D)

Totí	Quiscalus niger (chichinguaco)	p. 49 (I) / p. 222 (D)
Cotorra	Aratinga euops	p. 27 (I) / p. 128 (D)
Cotorra	Amazona leucocephala	p. 27 (I) / p. 129 (D)
Arriero	Saurothera merlini	p. 27 (I) / p. 132 (D)
Mayito	Icterus dominicensis	p. 50 (I) / p. 223 (D)
Azulejo	Passerina cyanea	p. 46 (I) / p. 216 (D)
Zunzún	Chlorostilbon ricordii	p. 30 (I) / p. 144 (D)
Cartacuba	Todus multicolor	p. 30 (I) / p. 147 (D)
Chinchila	Dendroica caerulescens	p. 42 (I) / p. 189 (D)
Garza (ganadera)	Bubulcus ibis	p. 5 (I) / p. 41 (D)
Cesnicalo	Falco sparverius	p. 13 (I) / p. 72 (D)
Zorzal	Turdus plumbeus	p. 38 (I) / p. 179 (D)
Tojasita	Columbina passerina	p. 25 (I) / p. 124 (D)
Rayapalo	Mniotilta varia	p. 40 (I) / p. 196 (D)
Chinchilita	Sciurus aurocapillus	p. 43 (I) / p. 198 (D)
Chinchila (candelita)	Setophaga ruticilla	p. 44 (I) / p. 196 (D)
Aura	Cathartes aura	p. 11 (I) / p. 48 (D)
Bobito	Myiarchus sagral	p. 32 (I) / p. 156 (D)
Pitirre real	Tyrannus cubensis	p. 33 (I) / p. 160 (D)
Sinsonte	Mimus polyglottos	p. 38 (I) / p. 181 (D)
Zorzal gato	Dumetella carolinensis	p. 38 (I) / p. 180 (D)
Cuervo	Corvus nasicus	p. 35 (I) / p. 167 (D)
(Bien te veo)	Vireo altiloquus	p. 34 (I) / p. 169 (D)
Sijú platanero	Glaucidium siju	p. 28 (I) / p. 135 (D)
Bijirita chica	Parula americana	p. 42 (I) / p. 186 (D)
Chinchila (Rabuita)	Polioptila caerulea	p. 37 (I) / p. 174 (D)
Mayito	Agelaius humeralis	p. 49 (I) / p. 219 (D)
Toticito	Dives atrovioacea	p. 49 (I) / p. 221 (D)
Cabrero	Spindalis zena	p. 45 (I) / p. 205 (D)
Mariposa galana	Dendroica discolor	P 41 (I) / p. 193 (D)
Caretica	Geothlypis trichas	p. 43 (I) / p. 200 (D)

*Garrido, Orlando H. & Kirkconnel, Arturo. 2000. Field Guide to the Birds of Cuba. Comstock Publishing Associates: 272 p.(104 illust.).

RÉFÉRENCES

- Abu Jaber, Ghada. 2000. *Organizational learning in community-based organizations: mechanisms and benefits*. Rapport de recherche; Montréal : McGill University, School of Social Work.
- Ackermann, Edith. 2001. *Piaget's Constructivism, Papert's Constructionism: What's the difference?*. Boston (MIT) : Future of Learning Group Publications.
- Acosta, Dalia. 2007. « SOCIEDAD-CUBA: Red de educación popular escruta el socialismo ». *IPS* (Inter Press Service) - *La Otra Historia*; Consulté en ligne: <http://www.ipsnoticias.net/nota.asp?idnews=86647>
- Agudo, Ximena. 2001. « Tiempo, espacio y poder: las claves metadiscursivas del desarrollo sustentable ». *Tópicos en Educación Ambiental*, vol. 3, no. 8, p. 7-21.
- Aguilera Marín, Narciso. 2010a. « Alerta ecologista contra la promoción de maíz transgénico en Cuba ». *Rebelión*, 20 mai, consulté en ligne : <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=106216&titular=alerta-ecologista-contr-la-promoci%F3n-de-ma%EDz-transg%E9nico-en-cuba->
- _____. 2010b. « Transgénicos dentro del perverso modelo de neocoloniaje y dominación ». *Rebelión*, 12 juillet, consulté en ligne : <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=109532&titular=transg%E9nicos-dentro-del-perverso-modelo-de-neocoloniaje-y-dominaci%F3n-n>
- _____. 2010c. « Introducción de maíz transgénico en Cuba ¿capricho, solución o amenaza? ». *Rebelión*, 9 août, consulté en ligne : <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=110973&titular=introducci%F3n-de-ma%EDz-transg%E9nico-en-cuba-%BFcapricho-soluci%F3n-o-amenaza>
- Aguilera Marín, N. et E. García Matamoros. 2008. *Desafíos agroecológicos de la agricultura a pequeña escala en el Municipio Baralt del Estado Zulia*. República Bolivariana de Venezuela - Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras : Fundación CIARA (Convenio Cuba-Venezuela).
- AIFRB (American Institute of Fishery Research Biologists). 2002. « Preserving unique ecosystems in Cuba: Potential Marine Protected Areas ». *AIFRB – Briefs*, vol. 31, no. 3 (mai-juin), p. 11.
- Alán-Fonseca, E. et U. Barrantes-Cartín. 1988. « Efecto alelopático del madero negro (*Gliricidia sepium*) en la germinación y crecimiento inicial de algunas malezas tropicales ». *Turrialba*, vol. 38, no. 4, p. 271-278.
- Alea García, Alina. 2005. « Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible ». *Revista Futuros* (Revue trimestrielle latino-américaine et caribéenne de développement durable), vol. III, no. 12 (s.p.) , consulté en ligne: http://www.revistafuturos.info/futuros_12/hist_ea.htm
- Alemán, Pedro Alfonso. 2004. *La educación cooperativa: regla de oro del cooperativismo*. Medellín (Colombia): Fundación Educativa Esumer.

- _____. 2003. *Particularidades del proceso en educación para el cooperativismo*. Pinar del Río (Cuba) : Pinar del Río (Cuba) : Publicaciones de la Universidad de Pinar del Río.
- _____. 2002a. « El cooperativismo en Cuba: surgimiento y desarrollo ». *Revista de desarrollo rural y cooperativismo agrario*, vol. 6, p. 25-42.
- _____. 2002b. « El papel de la Universidad en el proceso de formación para la economía social y el cooperativismo ». *Revista de desarrollo rural y cooperativismo agrario*, vol. 6, p. 7-24.
- Alemán Santana, Santiago et Victor Figueroa Albelo. 2005. *El modelo cooperativo campesino cubano*. La Habana (Cuba) : Editora política.
- Alimonda, Héctor (éd.). 2006. « Una herencia en Manaos : anotaciones sobre historia ambiental, ecología política y agroecología en una perspectiva latinoamericana ». *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, vol. 12, no. 25 (jan./juin), p. 237-255.
- _____. 2002. *Ecología Política. Naturaleza, Sociedad y Utopía*. Buenos Aires (Argentina) : CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales), Grupos de Trabajo.
- Alley, Kelly D.. 2006. « Anthropology and Environmental Debate: Reflections on Science, Resource Nationalism, and News Reporting ». *India Review*, vol. 5, no. 3-4 (octubre), p. 447-469.
- Altieri, Miguel A. 2008. *Small Farms as a Planetary Ecological Asset: Five Key Reasons Why We Should Support the Revitalisation of Small Farms in the Global South*. Penang (Malaisie) : TWN (Third World Network), Environment & Development Serie, no. 6.
- _____. 1999. *Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable*. SANE-PNUD (EcoTeca20) : Editorial Nordan-Comunidad.
- _____. 1985. *Bases científicas de la agricultura alternativa. Agroecología*. Santiago (Chile): CETAL.
- Altieri, M. A. et P. Koohafkan. 2008. *Enduring Farms: Climate Change, Smallholders and Traditional Farming Communities*. Penang (Malaisie) : TWN (Third World Network), Environment & Development Serie, no. 6.
- Altieri, M. A. et C. I. Nicholls. 2000. *Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) : Serie Textos de Base para la Formación Ambiental.
- Altieri, M. A., Companioni, N., Canizares, K., Murphy, C., Rosset, P., Bourque, M. et C. I. Nicholls. 1999. « The greening of the "barrios": Urban agriculture for food security in Cuba ». *Agriculture and Human Values*, vol. 16, p. 131-140.
- Altieri, M. A. et A. Rojas. 1999. « Ecological impacts of Chile's neoliberal policies, with special emphasis on agroecosystems ». *Environment, Development and Sustainability*, vol. 1, p. 55-72.

- Altieri S., M. A., Linares, C. H., Doll, J. D. et G. Giraldo. 1977. « Evidencias de alelopatía en el trópico: una nueva dimensión en el manejo de malezas ». *Revista Comalfi*, vol. 4, no. 1, p. 45-52.
- Amedzro, Albert D. K. 2005. *Globalization. Non-formal Education and Rural Development*. Ghana : Ghana University Press.
- Arencibia Carballo, Gustavo. 2003. *El género en su relación con un proyecto de medio ambiente: Bahía de Nipe, Holguín, Cuba*. Holguín (Cuba): UICN-CRDI, Proyecto Comunitario. Consulté en ligne: <http://www.iucn.org/places/orma/documentos/Equidad/Holguin.pdf>
- Argyrou, Vassos. 2005. *The logic of environmentalism: anthropology, ecology and postcoloniality*. New York: Berghahn Books.
- Arias Chaves, Héctor J. 1977. *Apuntes del proyecto "Xochicalli": casa ecológica autosuficiente*. Texcoco (México): Universidad Autónoma Chapingo.
- Ariza Ramírez, Leonardo Alberto. 2007. « Plan de fortalecimiento cooperativo y su impacto en el desarrollo local. Casos de Coagranja y Coopvalle Ltda », in *La intercooperación del concepto a la práctica*, M. Oseguera de Ochoa (éd.): p. 140-154. Sherbrooke : IRECUS (Institut de recherche et d'éducation pour les coopératives et les mutuelles de l'Université de Sherbrooke).
- Ashton, Jean. 2007. « Partnerships in Learning: Linking Early Childhood Services, Families and Schools for Optimal Development ». Abstract de présentation, in *17th Eecera AnnualConference Exploring Vygotsky's Ideas: Crossing Borders*. Prague, République Tchèque, 29 août au 1^{er} septembre (2007), p. 13.
- ACPA (Asociación Cubana de Producción Animal). 2007. *Equidad de Género*. La Habana (Cuba) : "Dossier" (collab. Mugarik Gabe).
- August, Arnold. 1999. *Democracy in Cuba and the 1997-1998 Elections*. Montréal : Canada-Cuba Distribution.
- Augusto Rossatto, C., Allen, R. L. et M. Pruyn. 2006. *Reinventing critical pedagogy*. Lanham (MD) : Rowman & Littlefield.
- Awanyo, L. 2001. « Labor, ecology, and a failed agenda of market incentives: The political ecology of agrarian reforms in Ghana ». *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 91, no. 1, p. 92-121.
- Ayala, J. et E. Díaz. 2003. *Midiendo los impactos de un programa de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable: caso Programa de Educación Ambiental para la cuenca del Lago de Valencia, Venezuela*. Mémoire présenté dans le cadre du IV^e Congrès Ibéroaméricain d'Éducation Environnementale, La Habana (Cuba), 30 mai au 6 juin (2003).
- Bakounine, Michel. 2008. *Théorie générale de la Révolution*. Textes assemblés et annotés par Étienne Lesourd, d'après G. P. Maximov (2^e éd.). Paris : Éditions Les Nuits Rouges.
- Balmaseda Meneses, M. et E. Guardado Fragas. 2007. *Una metodología para el desarrollo de la educación ambiental popular en áreas de desarrollo rural y turístico*. Santa Clara (Cuba) : Universidad Pedagógica Félix Varela (Facultad de Enseñanza Media Superior).

- Barndt, Deborah. 1995. « Critical Education for Social Change in the Context of Sustainable Development », in *Empowerment Towards Sustainable Development: toward operational strategies*, N. Singh et V. Titi (éds.): p. 92-97. Winnipeg : International Institute for Sustainable Development.
- _____. 1991. *To Change this House: Popular Education under the Sandinistas*. Toronto: Between the Lines.
- Barnett, Vincent. 2000. « White's Karl Marx and the intellectual origins of dialectical materialism », in *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, J. Biddle, R. Emmett et M. Johnson (éds.) (vol. 18, partie I); Bingley (RU) : Emerald Group Publishing.
- Barrera-Bassols, N., Zinck, J. A. et E. van Ranst. 2009. « Participatory soil survey: experience in working with a Mesoamerican indigenous community ». *Soil Use and Management*, vol. 25, no.1 (mars), p. 43-56.
- Barría, C., Radrigán, M. et M. Rodríguez. 2007. « Pueblos indígenas e intercooperación: análisis de la experiencia de colaboración entre cooperativas Inuits de Québec y cooperativas Mapuches de Chile », in *La intercooperación del concepto a la práctica*, M. Oseguera de Ochoa (éd.): p. 119-140. Sherbrooke : IRECUS.
- Bayón Martínez, P. et A. Morejón Ramos. 2004. *Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el siglo 21*. La Habana (Cuba) : Grupo GEMAS, Instituto de Filosofía, CITMA. Consulté en ligne: http://nodo50.org/cubasigloXXI/congreso06/conf3_bayon.pdf
- Beauregard-Tellier, Frederic. 2001. *On trust, cooperative behaviour, and economic advancement: Insights from three Mexican ejidos*. Mémoire de maîtrise; Halifax : Dalhousie University.
- Bekerman, Z., Burbules, N. C. et D. Silberman Keller. 2006. *Learning in places: the informal education reader*. New York: Peter Lang.
- Béland, Claude. 2000. « The Growing Relevance of Cooperative Values and Education », in *Canadian Co-operatives in the Year 2000: Memory, Mutual Aid, and the Millennium*, B. Fairbairn, I. MacPherson, et N. Russell (éds.): p. 279-284. Saskatoon : University of Saskatchewan, Centre for the Study of Cooperatives.
- Bélanger, Mélanie. 2010a. « Respuesta al Dr. Carlos G. Borroto: De los "transgénéticos" socialistas milagrosos ». *Rebelión*, édition du 28 mai: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=106699>
- _____. 2010b. « Carta a Pablo Stefanoni sobre el Pachamamismo ». *Rebelión*, édition du 5 juin: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=107282>
- _____. 2010c. « El golf: elogio de la razón burguesa-capitalista de depredación parasitaria ». *EcoPortal.Net: El Directorio Ecológico y Natural*; vol. 11 (année), no. 450, 2 septembre (2010): <http://www.ecoportal.net/content/view/full/95131>
- Béliveau, Marie-José. 2007. *Sans-terre mais ancré: un nouveau mouvement social en Bolivie*. Mémoire de maîtrise (Géographie); Université du Québec à Montréal (UQAM).

- Bellemare, G. et D. Tremblay. 2007. *Le défi de l'interdisciplinarité: ce que les «sciences sociales appliquées» peuvent apprendre des «sciences sociales fondamentales»*. Montréal : UQAM; Cahiers du CRISES (Centre de recherche sur les innovations sociales et l'économie sociale), Collection Études théoriques (no ET0707).
- Bellemare, G. et L. Briand. 2002. *Théorie de la structuration et de la modernité et applications à l'étude des organisations*. Montréal : UQAM; Cahiers du CRISES (Centre de recherche sur les innovations sociales et l'économie sociale), Collection Études théoriques (no. ET0214).
- Biesta, Gert J. J.. 2005. « Education as Practical Intersubjectivity: Towards a Critical-Pragmatic Understanding of Education ». *Educational Theory*, vol. 44, no. 3, p. 299–317.
- Belloncle, Guy. 1993. *Anthropologie appliquée et développement associatif: trente années d'expérimentation sociale en Afrique sahélienne (1960-1990)*. Paris : L'Harmattan.
- Berg, Peter. 2002. « Bioregionalism (a definition) ». *The Digger Archives*. Consulté en ligne: <http://www.diggers.org/freecitynews/disc1/00000017.htm>
- Berini, Silvia. 2004. *Reconsiderar el desarrollo: Etnografía del Plan Turquino Manatí en Cuba*. Mémoire de maîtrise (sociologie); Milano : Università degli Studi di Milano-Bicocca.
- Berkes, Fikret. 2008. *Sacred ecology*. New York : Routledge.
- Bernier, L., M. Bouchard et B. Lévesque. 2003. « Earnings and Schooling of Cooperative Managers. » *Annals of Public and Cooperative Economics*, no. 74: p. 349-363.
- Bertullo, Jorge. 2007. « El cooperativismo en la sociedad global ¿Pervivencia de una utopía o forma emergente de organizar la renta del capital? Una óptica desde las cooperativas de trabajo asociado », in *El rol de las cooperativas en un mundo globalizado*, M. Radrián Rubio et C. Barria Knopf (éds.): p. 90-110. Sherbrooke : IRECUS.
- Bertullo, J., Isola, G., Castro, D. et M. Silveira. 2004. *El Cooperativismo en Uruguay*. Sherbrooke : Unircoop (Red universitaria de la Américas en estudios cooperativos y asociativismo). Collab. Universidad de la República (SCEAM) - PROAS (Unidad de Estudios Cooperativos).
- Bischoff, Manfred. 2008. « Une brève présentation de la sociologie dialectique de Michel Freitag ». *Économie et Solidarités*, vol. 39, n° 2, p. 146-153.
- Blum, Nicole. 2008. « Ethnography and environmental education: understanding the relationships between schools and communities in Costa Rica ». *Ethnography and Education*, v. 3, no. 1, p. 33-48.
- Boff, Leonardo. 2011. «Una esperanza: la Era del Ecozoico». *Rebelión*, édition du 20 février: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=122777>
- _____. 2004. *Ecologia: grito da Terra, grito dos Pobres*. Rio de Janeiro : Sextante.
- _____. 2001. *O casamento entre o céu e a terra. Contos dos povos indígenas do Brasil*. Rio de Janeiro : Salamandra.

- _____. 1993. *Ecología, mundialización, espiritualidade: A Emergencia de um novo paradigma*. Sao Paulo : Ática.
- Bookchin, Murray. 2007. *Social ecology and communalism*. Edinburgh, Oakland : AK Press.
- Borges, Juliano Luis. 2009. "O MST e a Transição Agroecológica". *Revista Brasileira de Agroecologia*, vol. 4, no. 2, p. 2184-2187.
- Borón, Atilio. 2003. *El capitalismo y las democracias en América Latina*. México, D.F. : Universidad de la Ciudad de México, collection 'Conversaciones'.
- Bouchard, Véronique. 2008. *Le potentiel éducatif de projets d'action sociale en agriculture: le cas de la coopérative de solidarité la mauve*. Mémoire de maîtrise (Sciences de l'environnement); Montréal : UQAM (Université du Québec à Montréal).
- Bourdieu, Pierre et Loïc Wacquant. 1998. « Sur les ruses de la raison impérialistes ». *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 121 (no. 121-122), p. 109-118.
- Boutin, Gérald. 2007. *L'entretien de groupe en recherche et formation*. Montréal: Éditions nouvelles.
- _____. 1997. *L'entretien de recherche qualitatif*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec (PUQ).
- Bowers, C. A. et F. Apffel-Marglin. 2005. *Rethinking Freire: globalization and the environmental crisis*. Mahwah (NJ) : L. Erlbaum.
- Brandwayn, Susan. 1993. « Cuba's economic and management policy response to the changing global environment ». *Public Administration and Development*, vol. 13, no. 4, p. 361-375.
- Brechelt, Andrea. 2005. *Estudio sobre la situación de los plaguicidas de la Categoría Ia y Ib en la República Dominicana*. RAP-AL (Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas Para América Latina); Santo Domingo, República Dominicana : Fundación Agricultura y Medio Ambiente. Consulté en ligne:
http://www.rap-al.org/index.php?seccion=3&f=edicion.php&id_publicacion=7&id_edicion=98
- Breunig, Mary. 2005. « Turning Experiential Education and Critical Pedagogy Theory into Praxis ». *Journal of Experiential Education*, vol. 28, no. 2, p. 106-122.
- Brisson, Louise. 2006. « Un modèle pour l'éducation coopérative ». *Unircoop* (IRECUS), vol. 4, no. 1, p. 148-173.
- Bronson, Kelly Selina. 2005. *Between Interests and Ideals: An Ethnographic Investigation of Organic Farmers in Saskatchewan* (Of Global Cause and Consequence: The Organic Farmers of Saskatchewan Versus Monsanto and Bayer). Mémoire de maîtrise (Sociologie); Saskatoon : University of Saskatchewan.
- Brown, Leslie. 1997. « Organizations for the 21st Century? Co-operatives and "New" Forms of Organization ». *Canadian Journal of Sociology*, vol. 22, no. 1, p. 65-93.

- Bucheli, Marietta. 2007. « Un ejemplo de globalización desde abajo en Colombia: la experiencia de la comunidad de Santander », in *El rol de las cooperativas en un mundo globalizado*, M. Radrigán Rubio et C. Barriá Knopf (éds.): p. 111-140. Sherbrooke : IRECUS.
- Buckland, Jerry. 2004. *Ploughing Up the Farm: Neoliberalism, Modern Technology and the State of the World's Farmers*. Winnipeg (Manitoba) : Fernwood Publishing.
- Caballero Rodríguez, T., Guzmán Miranda O. et H. Hoachim Mosler. 2007. « La educación ambiental en torno a los residuos sólidos en Santiago de Cuba ». *Publicaciones de la Universidad del Oriente* (Santiago de Cuba), no. 112, p. 63-80.
- Cabrera Triminio, Gustavo J.. 1994. « Cuba: population and environment. An emerging paradigm of environmental demography ». *Documentos de Trabajo*, vol. 56, no. 3, (sept.). La Habana (Cuba) : Universidad de la Habana, Centro de Estudios Demográficos.
- Cáceres, J. et J. C. Lowe. 2000. « Cooperation and Globalization: Mutation or Confrontation ». *Journal of Rural Cooperation*, vol. 28, no. 2., p. 101-119.
- Caillé, Alain. 2007. *Anthropologie du don. Le tiers paradigme*. Paris: La Découverte, Coll. Poche / Sciences humaines et sociales, n°253.
- _____. 1997. « Trente thèses pour contribuer à l'émergence d'une gauche nouvelle et universalisable », in *Comment peut-on être anti-capitaliste? La revue du M.A.U.S.S. Semestrielle*, no. 9, p. 297-331.
- Calle Collado, Ángel. 2008. « El nuevo cooperativismo agroecológico en Andalucía ». *Publicación de la FACPE* (Federación Andaluza de Consumidores y Productores Ecológicos y Artesanales), no. 2 (automne/hiver), p. 16-17.
- Campos, Pedro. 2007a. « Ejemplo cubano de socialización: Las cooperativas cañeras 1960-62 (I) ». *Kaos En La Red* – Sección Cuba. Consulté en ligne: <http://www.kaosenlared.net/noticia/ejemplo-cubano-socializacion-cooperativas-caneras-1960-62-i>
- _____. 2007b. « Ejemplo cubano de socialización: Las cooperativas cañeras 1960-62 (II) ». *Kaos En La Red* – Sección Cuba. Consulté en ligne: <http://www.kaosenlared.net/noticia/ejemplo-cubano-socializacion-produccion-cooperativa-canera-1960-62-ii>
- Carballo, Manuel. 2001. « Opciones para el manejo del picudo negro del plátano ». *Manejo Integrado de Plagas* (MIP / CATIE, Costa Rica),; Hoja Técnica 36, no. 59, p. i-iv.
- Cardoso Krolow, L. R. & M. Riedl. 2001. « Cooperativismo e agroecologia como elementos para o desenvolvimento regional ». *II^e Séminaire International sur le Développement Régional – Programme d'Études Supérieures en Développement Régional*; Santa Cruz do Sul, RS – Brésil (28 sept. au 1 oct., 2001). Consulté en ligne: http://www.unisc.br/cursos/pos_graduacao/mestrado/desreg/seminarios/anais_sidr2004/planejamento/13.pdf
- Carnegie, Michelle. 2008. « Development prospects in Eastern Indonesia: Learning from Oelua's diverse economy ». *Asia Pacific Viewpoint*, vol. 49, no. 3, p. 354-369.

- Carr, Mike. 2004. *Bioregionalism and civil society: democratic challenges to corporate globalism*. Vancouver : UBC (University of British Columbia) Press.
- Carspecken, Phil Francis. 2002. « The Hidden History of Praxis Theory within Critical Ethnography and the Criticalism / Postmodernism Problematic », in *Ethnography and Education: Qualitative Approaches to the Study of Education*, Y. Zou et E. (H.) T. Trueba (éds.): p. 55-86 (chap. 4). Lanham (MD): Rowman & Littlefield.
- _____. 1996. *Critical Ethnography in Educational Research: A Theoretical and Practical Guide*. New York – London : Routledge.
- Carspecken, P. F. et G. Walford. 2001. *Critical Ethnography and Education*. Studies in Educational Ethnography, vol. 5; Kidlington / Oxford : Elsevier Science.
- Castellón, M. C., Morales, A., Morales, L., Maza, N., Rodríguez, D. et H. Fuentes. 2002. « Uso de feromonas para el control de *Cylas formicarius* F. en Cuba ». *Revista de Protección Vegetal* (Instituto de Investigaciones de Viandas Tropicales), vol. 17, no. 2, p. 157-163.
- Castoriadis, Cornelius. 1978. *Les Carrefours du labyrinthe*. Paris : Éditions du Seuil.
- CEDECO-COPROALDE. 2002. *Mercados locales de productos orgánicos y certificación. Taller intercambio*. Actas; Corporación Educativa para el Desarrollo Costarricense (CEDECO) & Coordinadora de Organizaciones con Proyectos Alternativos de Desarrollo (COPROALDE).
- C.D.S.O. (Chaire de Développement des Systèmes d'Organisation). 2009. *Paul Ricoeur: « L'idéologie et l'utopie »*. Fiches de Lectures de la C.D.S.O.; Collab. LIPSOR (Laboratoire d'Innovation, de Prospective Stratégique et d'Organisation) et CNAM (Conservatoire National des Arts et Métiers); Paris : Éditions du Seuil, coll. La Couleur des Idées. Consulté en ligne: <http://www.cnam.fr/lipsor/dso/articles/fiche/ricoeur.html#marx>
- Charbonneau, Bernard. 1973. *Le Système et le chaos. Critique du développement exponentiel*. Paris : Éditions Anthropos.
- Chavarría Barquero, Ana Lorena. 2004. *Diagnóstico sobre el manejo correcto de los desechos orgánicos biodegradables y propuesta didáctica sobre la educación ambiental*. Mémoire de maîtrise (Éducation); San José : Universidad de Costa Rica.
- Chávez, Milagros. 2008. « Une démarche critique et réflexive dans le développement d'une thèse doctorale en lien avec l'éducation relative à l'environnement. » *Éducation relative à l'environnement* (UQAM-CRERE), vol. 7 (La dimension critique de l'éducation relative à l'environnement), p. 159-174.
- Chirinos, V. G. & Z. T. Ochoa. 2009. « La Agricultura Familiar bajo Prácticas Agroecológicas : Comunidad de La Bruja, Municipio Punceres, Estado Monagas, Venezuela ». *Revista Brasileira de Agroecología*, vol. 4, no. 2, p. 3938-3941.
- Choay, Françoise. 2006. *Pour une anthropologie de l'espace*. Paris : Éditions du Seuil, coll. « La Couleur des Idées ».
- Chomsky, A., Carr, B. et P. M. Smorkaloff. 2003. *The Cuba Reader: History, Culture, Politics*. Durham (NC) : Duke University Press.

- Chomsky, Noam. 2000. « Global Economy », in *Knowledge and power in the global economy: politics and the rhetoric of school reform*, David Gabbard (éd.): p. 3-16. Mahwah (NJ) : Lawrence Erlbaum Associates.
- Churton, A. et C. A. Foley Rhys Davids. 2009. *Kant and Education*. Charleston (SC) : BiblioLife LLC.
- CIGEA (Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental). 2008. *Departamento de Educación Ambiental: Estrategia Nacional, Proyectos, Formación y Percepción*. La Habana (Cuba) : CITMA, CIGEA. Consulté en ligne: <http://www.cuba.cu/ciencia/CIGEA/index.html>
- CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement). 2010. *La protection intégrée en trois composantes : une méthode de lutte contre le scolyte des baies du caféier*. CIRAD / Procafe / Promecafe. Consulté en ligne : www.cirad.fr/content/download/5039/47943/.../Plaquette+scolyte+FR.pdf
- Cisneros Vera, F. et J. Alcázar Sedano (éds.). 2001. *Manejo integrado del Gorgojo del camote o Tetuán del boniato, Cylas formicarius (Fab.), en Cuba*. Lima (Perú) : Centro Internacional de la Papa (CIP).
- CITMA (Ministerio de la Ciencia, de la Tecnología y del Ambiente de Cuba). 2004. *Situación ambiental cubana 2004: Crear, sembrar y cultivar valores e ideas para salvar la Tierra y la Humanidad*. V Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo (4-8 juil.), La Habana (Cuba).
- Claude, Marcel. 2007. *Manifiesto Eco-Socialista: Bases Preliminares para Fundar el Eco-Socialismo del Siglo XXI*. Santiago (Chile) : Publication libre.
- _____. 2006. *El Desafío Ecológico: De la Crítica a la Razón Depredadora al Elogio de la Ecología*. Santiago (Chile) : Publication libre.
- Clark, B. et R. York. 2005. « Dialectical Materialism and Nature: An Alternative to Economism and Deep Ecology ». *Organization & Environment*, vol. 18, no. 3, p. 318-337.
- Clover, D., Follen S. et B. Hall. 1998. *The Nature of Transformation: Environmental, Adult and Popular Education*. Toronto: OISE (Ontario Institute for Studies in Education) \ University of Toronto, Transformative Learning Centre.
- Cobbe, Roberto Vincente. 1998. *Capacitación Participativa en el Manejo Integrado de Plagas – MIP: Una Propuesta para América Latina*. Document préparé pour la FAO – ONU Alimentation et Agriculture; Bureau Régional de l'Amérique Latine et les Caraïbes.
- Cohn, A., Cook, J., Fernandez, M., Reider, R. et C. Steward (éds.). 2006. *Agroecology and the Struggle for Food Sovereignty in the Americas*. Collaborative project: International Institute for Environment and Development (IIED); IUCN Commission on Environmental, Economic and Social Policy (CEESP); Yale School of Forestry & Environmental Studies (Yale F&ES). Nottingham (UK) : Russell Press, Reclaiming Diversity & Citizenship (Serie).
- Cole, M. et J. V. Wertsch. 1996. « Beyond the individual-social antimony in discussions of Piaget and Vygotsky ». *Human Development*, vol. 39, no. 5 (sept.-oct.), p. 250-256.

- Comeau, Yvan. 1997. *La recherche sur l'éducation coopérative: un point de vue méthodologique*. Chaire de coopération Guy Bernier, publication no. 0197-082 (janvier); Montréal : UQAM.
- Cook, Kay E. « Using Critical Ethnography to Explore Issues in Health Promotion ». *Qualitative Health Research*, vol. 15, no. 1, (janvier) 2005, p. 129-138.
- Costa Neto, C. et F. Canavesi. 2002. « Sustentabilidade em assentamentos rurais: o MST rumo a "reforma agrária agroecológica" no Brasil? », In *Ecología Política: Naturaleza, Sociedad y Utopía*, H. Alimonda (éd.): p. 203-215. Buenos Aires (Argentina): CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales), Grupos de Trabajo.
- Cove, M. et C. Carpenter. 2007. *Environmental Anthropology: A Historical Reader*. Hoboken (NJ) : Wiley-Blackwell.
- Crabtree, Louise. 2008. « The Role of Tenure, Work and Cooperativism in Sustainable Urban Livelihoods ». *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies*, vol. 7, no. 2, p. 260-282. Consulté en ligne: <http://www.acme-journal.org/vol7/LCr.pdf>
- Crespo Díaz, T. et M. V. Torres Martínez. 2002. « Experiencias en el desarrollo del Programa de educación ambiental para la conservación de la diversidad biológica en el ecosistema Sabana Camagüey, Cuba ». *Tópicos en Educación Ambiental*, vol. 4, no. 12, p. 34-44.
- Creswell, John W.. 2003. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks (CA) : Sage Publications (2e édition).
- Cruz, M. C., Sánchez Medina, R. et C. Cabrera. 2006. *Permacultura criolla*. Fundación Antonio Nuñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre (Cuba); Bogotá (Colombia) : Editorial Linotipia Bolívar.
- Cruz, M. C. et R. Sánchez Medina. 2003. *Agriculture in the City: A Key to Sustainability in Havana, Cuba*. Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI); Kingston : Ian Randle Publishers.
- Curiel Ballesteros, Arturo. 2005. « Le territoire comme lieu d'apprentissage et de construction de résilience sociale en Mésoamérique ». *Éducation Relative à l'Environnement* (UQAM-CRERE), vol. 5 (Cultures et territoires: ancrages pour une éducation relative à l'environnement), p. 97-107.
- Cutz, G. et P. Chandler. 2000. « Emic-Etic Conflicts as Explanation of Nonparticipation in Adult Education among the Maya of Western Guatemala ». *Adult Education Quarterly*, vol. 51, no. 1, p. 64-75.
- Daniels, Harry. 2005. *An Introduction to Vygotsky*. London / New York : Routledge (2e édition).
- _____. 2003. *Vygotsky and Pedagogy*. London : Routledge Falmer (2e édition).
- Daniels, H., Cole, J. M. et J. W. Wertsch. 2007. *The Cambridge Companion to Vygotsky*. New York / London : Cambridge University Press.

- Dannenmaier, Eric. 2002. « From Harlem to Havana: Environmental Law after the Special Period ». *Tulane Environmental Law News* (Tulane Environmental Law Society & Tulane Institute for Environmental Law & Policy), vol. 8, no. 1, p. 1-10.
- Davey, John D.. 2005. « After the Revolution, sustainable development – Las Terrazas, Cuba ». *Ecosystems and Sustainable Development*, vol. 5 (V), avril, p. 225-234.
- Debsu, Dejene Negassa. 2008. « Surviving the state: Resource tenure and conflict dynamics among the Guji-Oromo of southern Ethiopia ». *Dissertation Abstracts International*, vol. 69, no. 01, suppl. A, p. 273.
- Deer Richardson, L. et M. Wolfe. 2001. *Principles and practice of informal education: learning through life*. London \ New York : Routledge.
- Deguine, J.-P., Ferron, P. et D. Russell. 2008. *Protection des cultures: De l'agrochimie à l'agroécologie*. Versailles : Éditions Quæ.
- Del Campo, A. et J. Navarro Luna. 2001. « Agricultura ecológica y cooperativismo en Andalucía: Una fórmula de desarrollo rural alternativa ». *Investigaciones Geográficas* (Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante, España), no. 26, p. 101-120.
- DeLind, Laura B. 2002. « Place, Work, and Civic Agriculture: Common Fields for Cultivation ». *Agriculture and Human Values*, vol. 19, no. 3, p. 217-224.
- Demon, Jean-Philippe. 2001. *Karl Polanyi « La Grande Transformation »*. Fiche de Lecture (no. 3), Maîtrise APE (Analyse et politiques économiques), École d'Économie de Paris. Consulté en ligne: <http://www.dissertationsgratuites.fr/dissertations/La-Grande-Transformation/5523.html>
- Desroche, Henri. 1983. *Pour un traité d'économie sociale*. Paris : CIEM.
- Dick, Bob. 2000. « Grounded theory revisited ». *Occasional pieces in action research methodology*, vol. 4, no. 28 (s.p.). Consulté en ligne: <http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arm/op028.html>
- Dolan, C. S. 2001. « The 'Good Wife': Struggles over resources in the Kenyan horticultural sector ». *Journal of Development Studies*, vol. 37, no. 3, p. 39-70.
- Dolbec, A. et L. Savoie-Zajc. 1994. « La recherche-action, un processus générateur de changements planifiés », in *La recherche en éducation comme source de changement*, J. Chevrier (éd.): p. 201-218. Montréal: Éditions Logiques.
- Domínguez, A. P., Muscio, L., Pérez, M., Fernández, V. I., Vera Bahima, J., Bonicatto, M. M., Gargoloff, N. A., Pochettino, M. L. et M. E. Marasas. 2009. « Sistematización de la Feria Provincial de Semillas Nativas y Criollas "Sembrando Esperanza". Un aporte al intercambio de saberes ». *Revista Brasileira de Agroecologia*, vol. 4, no. 2, p. 1062-1065.
- Dostaler, G. et B. Maris. 2009. *Capitalisme et pulsion de mort*. Paris : Albin Michel, Coll. Essai, Recherche.
- Drever, C. R., Peterson, G., Messier, C., Bergeron, Y. et M. Flannigan. 2006. « Can forest management based on natural disturbances maintain ecological resilience? ». *Canadian Journal of Forest Research*, vol. 36, no. 9 (sept.), p. 2285-2299.

- Drouin-Hans, Anne-Marie. 2001. « Rapport au savoir et utopie en éducation chez Rousseau et Bernardin de Saint-Pierre ». *Dix-huitième siècle*, no. 33, p. 548-558.
- Dumont, René. 1988. *Un monde intolérable: le libéralisme en question*. Paris: Éditions du Seuil.
- _____. 1986. *Pour l'Afrique, j'accuse: le journal d'un agronome au Sahel en voie de destruction*. Paris : Plon.
- Dunn, J. R, Crooks, A. C., Federick, D. A., Kennedy, T. L. et J. J. Wadsworth. 2002. *Agricultural Cooperatives in the 21st Century*. Cooperative Information Report, no. 60; Washington D.C. : USDA, Rural Business-Cooperative Service.
- Durand-Gasselín, Jean Rémi. 2000. « Économie coopérative et éducation populaire: quels apports et quels questionnements mutuels? ». *La Lettre de Peuple et Culture*, no. 23 (décembre), p. 8-12.
- Dussel, Enrique. 2005. *Transmodernidad e interculturalidad (Interpretación desde la Filosofía de la Liberación)*. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (UAM-Iz); México: AFYL (Asociación de Filosofía y Liberación). Consulté en ligne: <http://www.afyl.org/transmodernidadeinterculturalidad.pdf>
- Earls, John. 1998. « The Character of Inca and Andean Agriculture ». *Culture and Society in the Andes; A Reader*. Extrait de conférence (Jerusalem, Israël); Lima : Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Ciencias Sociales.
- Ebanks, G. Edward. 1994. *Urbanization and the environment in the Greater Antilles (Cuba, Jamaica, Puerto Rico, Haiti and Dominican Republic)*. Discussion Paper No. 94-7 (juillet); London (Canada) : University of Western Ontario, Population Studies Centre.
- Eder, J. F.. 2006. « Gender relations and household economic planning in the rural Philippines ». *Journal of Southeast Asian Studies*, vol. 37, no. 3 (oct.), p. 397-413.
- Encina, J., Avila, M. A., Fernandez, M. et M. Rosa. 2003. *Praxis participativas desde el medio rural. Construyendo ciudadanía*, no. 6 (collab. CIMAS); Madrid : Editorial IEPALA.
- Equator Initiative. 2004. « Organic by Necessity – Cuba ». *Growing Trend*, Series 4 (janvier). Consulté en ligne: <http://www.tve.org/ho/doc.cfm?aid=1399&lang=English>
- Esteva Peralta, Joaquín. 1997a. « La educación popular y la investigación participativa como estrategias para la agricultura sustentable », in *Agricultura sustentable. Teoría y práctica desde los movimientos sociales*, J. L. Herrera Rendón et J. Odenthal Theissen (éds.): p. 33-47. Pátzcuaro, Michoacán (México): Centro de Estudios Sociales y Ecológicos (CESE).
- _____. 1997b. « Ambientalismo y educación: hacia educación popular ambiental en América Latina. », in *Contribuciones educativas para sociedades sustentables* ; p. 42-56. Pátzcuaro, Michoacán (México): Centro de Estudios Sociales y Ecológicos (CESE).
- Esteva Peralta, J. & J. Reyes Ruiz. 1999. « Educación ambiental: utopía y realidad en la cuenca de Pátzcuaro ». *Tópicos en Educación Ambiental*, vol. 1, no. 3: p. 56-66.

1997. « Estrategias de educación ambiental transformadora para la construcción de comunidades y regiones sustentables », in *Contribuciones educativas para sociedades sustentables*; p. 74-92. Pátzcuaro, Michoacán (México): Centro de Estudios Sociales y Ecológicos (CESE).
- Fajardo Rojas, Miguel Arturo. 2003. « Presencia del cooperativismo en Colombia ». *UnirCoop*, vol. 1, no. 1, p. 121-138.
- Fajardo Rojas, M. A. et Y. Millán P.. 2003. « Audicoop: experiencia de revisoria y auditoría integral en cooperativas de Colombia ». *UnirCoop*, vol. 1, no. 1, 2003, p. 103-111.
- Fanon, Frantz. 2003 (1961). *Les damnés de la terre*. La Découverte, Paris; Coll. La Découverte poche, no. 134, 322 p.
- _____. 2001 (1952). *Peau noire, masques blancs*. Paris : Éditions du Seuil, Coll. Points Essais.
- Favreau, L. et L. Fréchette. 2002. « Développement local et économie populaire en Amérique latine: l'expérience de Villa el Salvador ». *Cahiers du CRISES*, Collection "Études de cas d'entreprises d'économie sociale". Copublication du Centre de recherche sur les innovations sociales de l'Université du Québec à Montréal (CRISE- UQAM) et de la Chaire de recherche en développement communautaire de l'Université du Québec à Hull (CRDC-UQAH); octobre (no. ES0207).
- Fay, D.. 2005. « Kinship and access to land in the Eastern Cape: Implications for land tenure reform ». *Social Dynamics*, vol. 31, no. 1 (juin), p. 182-207.
- Feenberg, A. et W. Leiss. 2007. *The Essential Marcuse: Selected Writings of Philosopher and Social Critic Herbert Marcuse*. Boston (MA): Beacon Press.
- Fergusson Laguna, Alex. 2008. *Venezuela. La Cuestión Ambiental y el Desarrollo: Una Señal de Alerta*. Caracas (Venezuela): Ediciones Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología.
- Fernández, Margarita. 2006. « Practicing Agroecology, Using Local Knowledge », in *Agroecology and the Struggle for Food Sovereignty in the Americas*, A. Cohn, J. Cook, M. Fernández, R. Reider et C. Steward (éds.): p. 138-141. Collaborative project: International Institute for Environment and Development (IIED); IUCN Commission on Environmental, Economic and Social Policy (CEESP); Yale School of Forestry & Environmental Studies (Yale F&ES). Nottingham (UK) : Russell Press, Reclaiming Diversity & Citizenship (Serie).
- Figueredo, Jesús. 2007. *La educación popular ambiental, una respuesta contrahegemónica*. La Habana (Cuba) : CMMLK (Centro Memorial Dr. Martin Luther King Jr.). Consulté en ligne: www.ecaminos.cu/media_files/download/LaEPunarespuestacontrahegemonica.pdf
- Fischer, J., Lindenmayer, D. B. et A. D. Manning. 2006. « Biodiversity, ecosystem function, and resilience: ten guiding principles for commodity production landscapes ». *Frontiers in Ecology and the Environment*, vol. 4, no. 2 (mars), p. 80-86.
- Fischman, Gustavo. 2005. *Critical theories, radical pedagogies, and global conflicts*. Lanham (MD); Rowman & Littlefield Publishers.

- Flahault, François. 2003. *Pourquoi limiter l'expansion du capitalisme?* Paris : Descartes et Cie.
- Flick, Uwe. 2004. « Triangulation in Qualitative Research », in *A Companion To Qualitative Research*, U. Flick, E. von Kardorff et I. Steinke (éds.): p. 178-183. London : Sage Publications.
- Floriani, N. et D. Gloriani. 2010. "Saber Ambiental Complexo: aportes cognitivos ao pensamento agroecológico". *Revista Brasileira de Agroecologia*, Porto Alegre, vol. 5, no. 1, p. 3-23.
- Flower, Roger J. 2001. « Change, stress, sustainability and aquatic ecosystem resilience in North African wetland lakes during the 20th century: An introduction to integrated biodiversity studies within the CASSARINA Project ». *Aquatic Ecology*, vol. 35, no. 3-4 (oct.), p. 261-280.
- Foley, Douglas E.. 2002. « Critical ethnography: the reflexive turn ». *Qualitative Studies in Education*, vol. 15, no. 5, p. 469-490.
- Foley, Griff. 1999. *Learning in social action: a contribution to understanding informal education*. New York : Zed Books.
- Francis, C., Lieblein, G., Gliessman, S., Breland, T. A., Creamer, N., Harwood Salomonsson, L., Helenius, J., Rickerl, D., Salvador, R., Wiedenhoef, M., Simmons, S., Allen, P., Altieri, M., Flora, C. et R. Poincelot. 2003. « Agroecology: The ecology of food systems ». *Journal of Sustainable Agriculture*, vol. 22, no. 3, p. 99-118.
- Freire Vieira, Paulo. 2003. « Éducation pour l'écodéveloppement au Brésil : promesses et incertitudes ». *Éducation Relative à l'Environnement (UQAM-CRERE)*, vol. 4 (Environnements, cultures et développements), p. 57-75.
- Freire, Paulo. 1999a. *Pedagogía de la esperanza. Un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. México : Siglo Veintiuno Editores (3e édition).
- _____. 1999b. *La educación como práctica de la libertad*. México : Siglo Veintiuno Editores (48e édition): 152 p.
- Fulton, Murray. 2000. « A Systems Approach to the Challenges Facing Cooperative Education and Cooperatives », in *Canadian Co-operatives in the Year 2000: Memory, Mutual Aid, and the Millennium*, B. Fairbairn, I. MacPherson et N. Russell (éds.): p. 286-297. Saskatoon; University of Saskatchewan, Centre for the Study of Cooperatives.
- Funes, F., Garcia, L., Bourque, M., Pérez, N. et P. Rosset. 2002. *Sustainable Agriculture and Resistance: Transforming Food Production in Cuba*. Copublication Food First (Institute For Food & Development Policy), ACTAF (Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales) et CEAS (Centro de Estudios de Agricultura Sustentable); Oakland (CA) : Food First Books.
- Funes, F., García, L., Bourque, M., Pérez, N. et P. Rosset (éds). 2001. *Transformando el campo cubano. Avances de la agricultura sostenible*. La Habana (Cuba): (Copublication) ACTAF - Food First - CEAS.
- Funes Aguilar, F. et F. Funes Monzote. 2009. "La Agroecología en Cuba: Su Desarrollo y Situación Actual". *Revista Brasileira de Agroecologia*, vol. 4, no. 2, p. 4176-4180.

- Funes Monzote, F. R. et E. F. Freyre Roach. 2009. *Transgénicos: ¿Qué se gana? ¿Qué se pierde? Textos para un debate en Cuba*. Centro Félix Varela (Cuba) : Publicaciones Acuario.
- Funes Monzote, Reinaldo. 2004. *De bosque a sabana. Azúcar, deforestación y medio ambiente en Cuba: 1492-1926*. Universidad de Quintana Roo et UNESCO; México : Siglo XXI Editores, Coll. "Pensamiento Caribeño".
- Gagnon, Yves-Chantal. 2005. *L'étude de cas comme méthode de recherche: guide de réalisation*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec (PUQ).
- Galeano, Eduardo. 2004. *Las venas abiertas de América Latina*. México : Siglo Veintiuno Editores (76^e édition).
- Gambina, Julio C.. 2007. *Las cooperativas luego de la ola neoliberal*. Mémoire présenté dans le cadre du colloque "Globalización Comisión Cooperativismo 2007"; Buenos Aires (Argentina) : CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales).
- García, José Francisco, Jr.. 2006. *Growing sustainably: A case study on the use of sustainable agriculture practices for adapting to the coffee crisis in Agua Buena, Coto Brus, Costa Rica*. Thèse de baccalauréat; Michigan : University of Michigan, School of Natural Resources and Environment.
- García, Luis. 2001. « Educación y capacitación agroecológicas », in *Transformando el Campo Cubano: Avances de la Agricultura Sostenible*, Funes et al., eds.: p. 237-253. La Habana (Cuba): (Copublication) ACTAF - Food First - CEAS.
- García Guadilla, María Pilar. 1996. « La agricultura sustentable y los movimientos ambientalista y agroecológico: Sus alcances y limitaciones ». *Ecotrópicos*, vol. 9, no. 2, p. 47-60.
- García Pascual, Francisco. 2003. « La agricultura latinoamericana en la era de la globalización y de las políticas neoliberales: Un primer balance ». *Revista de Geografía* (Département de Géographie et Sociologie de l'Université de Lleida, Catalogne, Espagne), no. 2, p. 9-36.
- Gauthier, Benoît. 2003. *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec (4^e édition).
- Gazier, B. et M. Mendell. 2009. « Karl Polanyi Et La Pédagogie De L'Incohérence ». *Annals of Public and Cooperative Economics*, vol. 80, no. 1 (mars), p. 1-35.
- Gennaro, B. de, A. Fantini et R. Petrocchi. 2004. « Development and sustainability of urban agriculture in Cuba ». *Rivista di Economia Agraria*, vol. 59, no. 4, p. 651-674.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. 1995 (1979). *La décroissance. Entropie – Écologie – Économie*. Paris : Éditions Le sang de la terre (2^e édition).
- Gertler, Michael Eden. 2006. *Co-operative membership as a complex and dynamic social process*. Saskatoon : University of Saskatchewan, Centre for the Study of Co-operatives.
- _____. 2001. *Rural Co-operatives and Sustainable Development*. Saskatoon : University of Saskatchewan, Centre for the Study of Co-operatives.

- Gibson-Graham, John K.. 2003. « Enabling Ethical Economies: Cooperativism and Class ». *Critical Sociology*, vol. 29, no. 2, p. 123-161.
- Giroux, Henry A. 2003. « Utopian Thinking Under the Sign of Neoliberalism: Towards a Critical Pedagogy of Educated Hope ». *Democracy and Nature*, vol. 9, no. 1 (mars), p. 91-105.
- Glasbergen, Pieter. 2000. « The Environmental Cooperative: Self-Governance in Sustainable Rural Development ». *Journal of Environment & Development*, vol. 9, no. 3 (septembre), p. 240-259.
- Gliessman, Stephen R.. 2007. *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*. New York: CRC Press \ Taylor & Francis.
- GFN (Global Footprint Network). 2009. *Global Footprint Network: Advancing in Science of Sustainability*. 2009. Footprint for Nations – Country Trends: USA, Cuba & Haïti. En ligne : <http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/trends/usa/>
<http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/trends/cuba/>
<http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/trends/haiti/>
- GNDG (Green New Deal Group). 2008. *A Green New Deal: Joined-up policies to solve the triple crunch of the credit crisis, climate change and high oil prices. The first report of the Green New Deal Group*. (GNDG). London : NEF (The New Economics Foundation).
- Godbout, Jacques T. 2007. *Ce qui circule entre nous : Donner, recevoir, rendre*. Paris : Éditions du Seuil.
- _____. 2000. *Le don, la dette et l'identité. Homo donator vs homo oeconomicus*. Montréal : Boréal.
- González Gaudiano, Edgar. 2001. « Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe ». *Desenvolvimento e Meio Ambiente* (Universidade Federal do Paraná (UFPR),éd.), no. 3 (janvier/juin), p. 141-158.
- González Maicas, Noel Antonio. 2004. « Dedicada actuación sobre el ecosistema de la Bahía de la Habana, que llegó a ser la tercera más contaminada del mundo. Gaviotas y pelícanos se asientan de nuevo en unas aguas que habían abandonado por completo desde hacia años ». *MEDA* (Medio ambiente, biodiversidad y desarrollo sostenible), no. 26 (sept.), p. 48-55.
- González Pacheco, Cuauhtemoc. 1992. *El sector agropecuario mexicano frente al TLC*. Universidad Autónoma de Chapingo; México : Éd. Juan Pablos.
- Goodman, Michael K.. 2004. « Reading fair trade: political ecological imaginary and the moral economy of fair trade foods ». *Political Geography*, vol. 23, no. 7 (sept.), p. 891-915.
- Gordon, Mike. 2002. « The Contribution of the Community Cooperatives of the Highlands and Islands of Scotland to the Development of the Social Economy ». *Journal of Rural Cooperation*, vol. 30, no. 2, p. 95-117.
- Gorz, André. 1997. *Misère du présent, richesse du possible*. Paris : Éditions Galilée, Coll. Débats.
- Gould, N. et M. Baldwin. 2004. *Social work, critical reflection and the learning organisation*. Burlington (VT); Ashgate.

- Grammont, H. C. et H. T. Gaona (coord.). 1996. *La nueva relación campo-cuidad y la pobreza rural*. UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) \ INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) ; México D. F. : Plaza Valdés.
- Granstedt, Ingmar. 1980. *L'impasse industrielle*. Paris: Le Seuil.
- Grawitz, Madeleine. 1996. *Méthodes des sciences sociales*. Paris : Éditions Dalloz (10^e édition).
- Grigg, David B. 1995. *An Introduction to Agricultural Geography*. New York : Routledge (2^e édition).
- Grosfoguel, Ramón. 2006. « Les implications des altérités épistémiques dans la redéfinition du capitalisme global: Transmodernité, pensée frontalière et colonialité globale ». *Multitudes* (Association Multitudes), vol. 3, no. 26, p. 51-74.
- Guimont Marceau, Stéphane. 2006. *Autonomie et développement territorial au Mexique zapatiste: la part des organisations sociales*. Mémoire de maîtrise (Géographie); Montréal : Université du Québec à Montréal (UQAM).
- Gutelman, Michel. 1967. *L'agriculture socialisée à Cuba*. Paris: François Maspero, Coll. "Économie et socialisme".
- Gutelman, M. et R. Dumont. 1963. « L'agriculture cubaine: La réforme agraire et les problèmes nouveaux ». *Études rurales* (EHESS), No. 8 (Jan. - Mar.), p. 62-83. Consulté en ligne: <http://www.jstor.org/stable/20121039?seq=1>
- Habermas, Jürgen. 2007 (1980). « Modernity: an Unfinished Project », in *Contemporary Sociological Theory*, C. J. Calhoun, J. Gerteis, J. Moody, S. Pfaff et I. Virk (éds.): p. 364-369. Boston (MA) : Blackwell Publishing (2^e édition).
- _____. 2002. *On the Pragmatics of Social Interaction: Preliminary Studies in the Theory of Communicative Action*. Cambridge : MIT (Massachusetts Technological Institute).
- _____. 1990 (1968). *La Science et la Technologie comme "Idéologie"*. Paris : Gallimard.
- Haedo González, Clara Nila. 2003. *La educación ambiental en Cuba*. Document présenté dans le cadre du Congrès annuel de LASA (Latin American Studies Association), tenu à Dallas (Texas) du 27 au 29 mars 2003. Universidad de la Habana, Facultad de Derecho. Consulté en ligne: <http://lasa.international.pitt.edu/Lasa2003/HaedoGonzalezClaraNila.pdf>
- Hammond, John L. 1998. *Fighting to learn: popular education and guerrilla war in El Salvador*. New Brunswick (NJ) : Rutgers University Press.
- Harris, Marvin. 2001. *Cultural Materialism: The Struggle for a Science of Culture*. Lanham (MD) : AltaMira Press – Rowman & Littlefield Publishers.
- _____. 1991. *Cultural Anthropology*. New York : Harper Collins Publishers (3^e édition).
- Harris, M. et O. Johnson. 2006. *Cultural Anthropology*. Boston (MA) : Allyn & Bacon Publisher (7^e édition).

- Heinrich, D. et M. Hergt. 1993. *Atlas de l'écologie*. Paris : Librairie Générale Française, coll. Encyclopédies d'aujourd'hui.
- Henn, P. et J. Henning. 2002. « Urban agriculture and sustainable urban systems: a benefits assessment of the garden movement in Havana, Cuba ». *International Journal of Environment and Sustainable Development*, vol. 1, no. 3, p. 202-209.
- Hernández, María C. 2005. « Las representaciones sociales de la educación cooperativa en el movimiento cooperativo venezolano ». *Revista Venezolana de Economía Social*, vol. 5, no. 10, p. 176-196.
- Hernández Castillo, R. A. et R. Nigh. 1998. « Global Processes and Local Identity among Mayan Coffee Growers in Chiapas, Mexico ». *American Anthropologist*, New Series, vol. 100, no. 1 (mars), p. 136-147.
- Hervieu, B., Mayer, N., Muller, P., Purseigle, F. et J. Rémy. 2010. *Les mondes agricoles en politique: De la fin des paysans au retour de la question agricole*. Paris : Presses de Sciences Po.
- Higa Bellini, J. et M. de Alcântara Marinho. 2009. « Economia solidária e agroecologia no bairro Guapiruvu, Vale do Ribeira, SP ». *XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária* (Actes de rencontre), São Paulo, p. 1-13.
- Hill, L. H. et D. E. Clover. 2003. *Environmental adult education: ecological learning, theory, and practice for socioenvironmental change*. San Francisco (CA) : Jossey-Bass.
- Hill, Robert. 2004. « Fugitive and Codified Knowledge: Implications for Communities Struggling to Control the Meaning of Local Environmental Hazards ». *International Journal of Lifelong Education*, vol. 23, no. 3 (mai-juin), p. 221-242.
- Hind, Abigail M. 1997. « The Changing Values of the Cooperative and Its Business Focus ». *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 79, no. 4 (novembre), p. 1077-1082.
- Holling, C. S. et G. K. Meffe. 1996. « Command and Control and the Pathology of Natural Resource Management ». *Conservation Biology*, vol. 10, no. 2 (avril), p. 328-337.
- Holt-Giménez, Eric. 2008. *Campesino a Campesino : Voces de Latinoamérica – Movimiento Campesino a Campesino para la Agricultura Sustentable*. Copublication SIMAS, Managua (Nicaragua) et Food First. Oakland (CA) : Food First Books.
- Holt-Giménez, E., Altieri, M. A. et P. Rosset. 2006. *Ten Reasons Why the Rockefeller and the Bill and Melinda Gates Foundations' Alliance for Another Green Revolution Will Not Solve the Problems of Hunger in Sub-Saharan Africa*. Food First / Institute for Food and Development Policy, Food First Policy Brief No. 12 (oct.). Consulté en ligne: <http://www.foodfirst.org/files/pdf/policybriefs/pb12.pdf>
- Holt, G. et V. Amilien. 2007. « Introduction: from local food to localised food ». *Anthropology of Food (Special issue on local food products and systems)*: no. S2 (mars). Consulté en ligne: <http://aof.revues.org/index405.html#tocto2n1>

- Horowitz, L. S.. 2008. « "It's up to the clan to protect": Cultural heritage and the micropolitical ecology of conservation in New Caledonia ». *Social Science Journal*, vol. 45, no. 2 (juin), p. 258-278.
- Houck, Oliver. 2003. « Thinking about tomorrow: Cuba's alternative model for sustainable development ». *Tulane Environmental Law Journal*, vol. 16 (édition spéciale), p. 521-532.
- Houtart, François. 2005. *Dé légitimer le capitalisme: reconstruire l'espérance*. Bruxelles : Colophon éditions.
- Hunn, E. S., Johnson, D. R., Russell, P. N. et T. F. Thornton. 2003. « Huna Tlingit Traditional Environmental Knowledge, Conservation, and the Management of a "Wilderness" Park ». *Current Anthropology*, vol. 44, no. S5, p. S79-S103.
- Illich, Ivan. 2003 (1973). *La convivialité*. Paris : Le Seuil.
- INE (Instituto Nacional de Ecología). 2000. *Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental*. México, D.F. : Comisión Ambiental Metropolitana, Grupo de Trabajo de Educación Ambiental.
- IRECUS (Institut de recherche et d'éducation pour les coopératives et les mutuelles de l'Université de Sherbrooke). 2007. *Forum sur les coopératives de solidarité. Après dix ans – Bilan et perspectives*. Actes partiels du forum (3 au 4 octobre); Sherbrooke : IRECUS.
- Izquierdo Albert, Consuelo E. « La globalización neoliberal. Tendencias fundamentales. Impacto en el cooperativismo », in *El rol de las cooperativas en un mundo globalizado*, M. Radrigan Rubio et C. Barria Knopf (éds): p. 40-67. Sherbrooke : IRECUS.
- Jackson, C. 2003. « Gender analysis of land: Beyond land rights for women? ». *Journal of Agrarian Change*, vol. 3, no. 4 (oct.), p. 453-480.
- Jakobsen, Gurli. 1995. « When Education for Cooperation Leads to Development in Cooperatives. A study of educational processes ». *Journal of Rural Cooperation*, vol. XXIII, no. 2, p. 119-150.
- Jaume Sureda, M., Oliver, F. et M. Castells. 2004. « Indicators for the Evaluation of Environmental Education, Interpretation and Information in Protected Areas ». *Applied Environmental Education and Communication*, vol. 3, p. 171-181.
- Jeantet, Thierry. 2008. *L'économie sociale: une alternative au capitalisme*. Paris : Economica.
- Jiménez Guethón, Reynaldo. 2007. « Educación cooperativa y participación en las unidades básicas de producción cooperativa. Estudio de caso. » in *La intercooperación del concepto a la práctica*, M. Oseguera de Ochoa (éd.): p. 225-240. Sherbrooke : IRECUS.
- Jiménez Guethón, R. et R. Almaguer Guerrero. 2003. « El cooperativismo cubano: historia, presente y perspectivas ». *Unircoop* (IRECUS), vol. 1, no. 2, p. 178-200.
- Jossa, Bruno. 2005. « Marx, Marxism and the cooperative movement ». *Cambridge Journal of Economics*, vol. 29, p. 3-18.

- Jouve, Bernard. 2006. « Éditorial. L'empowerment: entre mythe et réalités, entre espoir et désenchantement ». *Géographie, économie, société* (Lavoisier), vol. 8, no. 1, p. 5-15.
- Kanselaar, Gellof. 2002. « Constructivism & socio-constructivism ». Archives de l'Université d'Utrecht (IGITUR). Consulté en ligne: <http://igitur-archive.library.uu.nl/fss/2005-0622-183040/12305.pdf>
- Kapoor, Dip. 2003. « Environmental Popular Education and Indigenous Social Movements in India ». *New Directions for Adult and Continuing Education*, no. 99, p. 47-57.
- Karsenti, T. et S. Demers. 2004. « L'étude de cas », in *La recherche en éducation: étapes et approches*, T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (éds.): p. 209-233. Sherbrooke : Les Éditions du CPR.
- Keen, M., Brown, V. et R. Dyball. 2005. *Social learning in environmental management: towards a sustainable future*. New York \ Abingdon : Earthscan (Routledge).
- Kellner, D., Lewis, T., Pierce, C. et K. D. Cho. 2008. *Marcuse's Challenge to Education*. Lanham (MD) : Rowan & Littlefield Publishers.
- Kempf, Hervé. 2009. *Pour sauver la planète, sortir du capitalisme*. Paris : Éditions du Seuil, coll. L'Histoire Immédiate.
- Khan, Mumtaz Ali. 1995. *Formal or non-formal education for rural development: which one?* New Delhi : Uppal Publication House.
- Kincheloe, J. L. et P. McLaren. 2002. « Rethinking Critical Theory and Qualitative Research », in *Ethnography and Schools: Qualitative Approaches to the Study of Education*, Z. De Yali et E. T. Trueba (éds.): p. 87-138. Lanham (MD); Rowman & Littlefield Publishers.
- Knight, T. et A. Pearl. 2000. « Democratic Education and Critical Pedagogy ». *The Urban Review*, vol. 32, no. 3, p. 197-226.
- Koro-Ljungberg, M. et T. Greckhamer. 2005. « Strategic turns labeled 'ethnography': from description to openly ideological production of cultures ». *Qualitative Research*, vol. 5, no. 3, p. 285-306.
- Kovel, Joel. 2007. *The Enemy of Nature. The end of capitalism or the end of the world?* London / New York : Zed Books (2^e édition).
- Krippner, G., Granovetter, M., Block, F., Biggart, N., Beamish, T., Hsing, Y., Hart, G., Arrighi, G., Mendell, M., Hall, J., Burawoy, M., Vogel, S. et S. O'Riain. 2004. « Polanyi Symposium : conversation on embeddedness ». *Socio-Economic Review*, vol. 2, p. 109-135.
- Krischer, John. 1999. *A neotropical companion: an introduction to the animals, plants and ecosystems of the New World Tropics*. Princeton (NJ) : Princeton University Press (2^e édition).
- Kropotkine, Pierre. 2001. *L'entraide: un facteur de l'évolution*. Montréal : Les Éditions Écosociété, Coll. Retrouvailles.
- Krueger, R. A. et Mary Anne Casey. 2000. *Focus groups: a practical guide for applied research*. Thousand Oaks (CA) : Sage Publications (3^e édition).

- Lamrani, Salim. 2008. « Cuba, les ouragans et l'hypocrisie de Washington ». *Centre de Recherche sur la Mondialisation*, édition du 22 septembre. Consulté en ligne: <http://www.mondialisation.ca/index.php?context=va&aid=10294>
- _____. 2006. *Cuba face à l'empire: propagande, guerre économique et terrorisme d'État*. Genève : Timéli.
- Lara Gómez, Graciela. 2007. « Cambio organizacional en una federación de cooperativas mexicana », in *La intercooperación del concepto a la práctica*, M. Oseguera de Ochoa (éd.): p. 183-200. Sherbrooke : IRECUS.
- Latouche, Serge. 2006. *Le pari de la décroissance*. Paris : Éditions Fayard.
- _____. 2003. *Décoloniser l'imaginaire : La Pensée créative contre l'économie de l'absurde*. Lyon : Parangon, Coll. L'après-Développement.
- Lavia, Jennifer. 2006. « The practice of postcoloniality: a pedagogy of hope ». *Pedagogy, Culture & Society*, vol. 14, no. 3 (octobre), p. 279-293.
- LVC (La Via Campesina). 2009. *Las Luchas del Campesinado en el Mundo*. Consulté en ligne: <http://viacampesina.net/downloads/PDF/viacas.pdf>.
- Lebner, Ashley. 1998. *Money and Meaning: Motives for Peasant Resistance to Forest Conservation*. Undergraduate Thesis (Anthropology); Montréal : McGill University.
- LeCompte, M. D. et J. J. Schensul. 2010. *Designing & conducting ethnographic research: an introduction. (Ethnographers's Toolkit, Book 1)*. Lanham (MD) : AltaMira Press \ Rowman & Littlefield Publishers (2^e édition).
- Leff, Enrique. 2004. *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. México : Siglo Veintiuno (XXI) Editores.
- _____. 2002. « Agroecología e saber ambiental ». Texte présenté à l'occasion du II^e Séminaire International sur l'Agroécologie, Porto Alegre, 26 au 28 nov. 2001; publié dans *Agroecología e Desenvolvimento Rural Sustentable*, Porto Alegre, vol. 3, no. 1 (jan./mar), p. 36-51. Consulté en ligne: <http://www.agroecologia.inf.br/biblioteca/Agroecologia%20e%20saber%20ambiental.pdf>
- _____. 2000. *La complejidad ambiental* (éd.). México : Siglo Veintiuno (XXI) Editores, Biblioteca Aprender a Aprender.
- Leiva Reyes, Osvaldo. 1998. *La educación ambiental y calidad de vida del hombre de montaña*. Mémoire présenté dans le cadre du XVIII^e Congrès de LASA (Latin America Studies Association); Guantánamo (Cuba): Centro Universitario de Guantánamo.
- Létourneau, Alain. 2008. « La transdisciplinarité considérée en général et en sciences de l'environnement ». *VertigO (La revue en sciences de l'environnement)*; vol. 8, no. 2, p. 1-9.

- Lévesque, Benoît. 2003a. *Pour repenser l'économie en vue d'un développement durable, un aperçu de la nouvelle sociologie économique*. Montréal : UQAM; Cahiers du CRISES (Centre de recherche sur les innovations sociales et l'économie sociale), Coll. Études Théoriques (no. ET0312).
- _____. 2003b. *De la economía social a la economía solidaria y plural*. Montréal : UQAM; Cahiers du CRISES (Centre de recherche sur les innovations sociales et l'économie sociale), Coll. Études Théoriques (no. ET0408).
- Lévesque, B. et M. Mendell. 1999. *L'économie sociale au Québec: éléments théoriques et empiriques pour le débat et la recherche*. Montréal : UQAM; Cahiers du CRISES (Centre de recherche sur les innovations sociales et l'économie sociale), Coll. Working Papers (no. 9908).
- Levins, Richard. 2005. « How Cuba is going ecological? ». *Capitalism Nature Socialism*, vol.16, no. 3, p. 7-25.
- LCPACS (Ley de Cooperativas de Producción Agropecuaria y de Créditos y Servicios). 2002. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ministerio de Justicia, La Habana; Edición Ordinaria, Viernes 29 de noviembre, Año C, número 72, p. 1405-1420.
- Linn, P. L., Howard, A. et E. Miller (éds.). 2004. *Handbook for research in cooperative education and internships*. Mahwah (NJ): L. Erlbaum Publishers.
- Lipietz, Alain. 2002. « René Dumont. 1904 - 2001 », in *Universalis 2002*, art. 965; Paris: Encyclopaedia Universalis. Consulté en ligne: <http://lipietz.net/spip.php?article965>
- _____. 2000. « From Marx to Ecology and Return? A Brief Reply ». *Capitalism Nature Socialism*, vol. 11, no. 2, p. 102-110.
- Little, Paul Elliott. 2007. « Political ecology as ethnography: a theoretical and methodological guide ». *Horizontes Antropológicos* (Porto Alegre – Université de Brasília), vol. 3, éd. Spéciale, (s.p.). Consulté en ligne: http://socialsciences.scielo.org/pdf/s_ha/v3nse/scs_a12.pdf (version originale en portugais, traduite par B. M. Ney Reinhardt, in: *Horiz. Antropol.*, vol. 12, no. 25 (janv./juil.), p. 85-103.
- Livingstone, David W. 2001. *Adults' Informal Learning: Definitions, Findings, Gaps and Future Research*. NALL (New Approaches to Lifelong Learning) Working Paper, no. 21. Toronto : CSEW (Centre for the Study of Education and Work) & OISE-UT (Ontario Institute for Studies in Education of the University of Toronto).
- López González, Lorena. 2007. « Una exitosa experiencia de intercooperación: academia – cooperativismo », in *La intercooperación del concepto a la practica*, M. Oseguera de Ochoa (éd.): p. 241-258. Sherbrooke : IRECUS.
- López Velasco, Sirio. 2005. « Paradigmas emancipatorios en el siglo XXI: el ecomunitarismo », in *Memorias del I Foro Internacional de Filosofía de Venezuela*, Caracas, Venezuela (6-10 juil.) : p. 270-284. República Bolivariana de Venezuela : Ministerio de Cultura \ Red de Intelectuales y Artistas en Defensa de la Humanidad.

- Loubet del Bayle, Jean-Louis. 2000. *Initiation aux méthodes des sciences sociales*. Paris : L'Harmattan.
- Lowe, P., J. Murdoch et N. Ward. 1995. « Networks in Rural Development: Beyond Exogenous and Endogenous Models », in *Beyond Modernization – The Impact of Endogenous Rural Development*, J.D. van der Ploeg et G. van Dijk (éds.): p. 87-108. Assen (Netherlands); Van Gorcum.
- Löwy, Micheal. 2009. « Ecosocialism: Towards a New Civilization ». *ZNET – The Spirit of Resistance Lives* (édition du 19 juillet). Consulté en ligne: <http://www.zcommunications.org/ecosocialism-by-michael-lowy>
- _____. 2008. « Crise écologique et altermondialisme. Un point de vue écosocialiste ». *Actuel Marx*, Presses Universitaires de France (PUF), no. 44 (2), p. 68-75.
- _____. 2005. « What is Ecosocialism? ». *Capitalism, Nature, Socialism*; vol. 16, no. 2 (juin), p. 15-24.
- Maass, Petra. 2005. « The cultural context of biodiversity conservation », in *Valuation and Conservation of Biodiversity: Interdisciplinary Perspectives on the Convention on Biological Diversity*, M. Markussen (éd.): p. 315-342. Berlin – Heidelberg : Springer.
- Mace, G. et F. Pétry. 2000. *Guide d'élaboration d'un projet de recherche*. Québec : Les Presses de l'Université Laval - De Boeck Université (2e édition).
- Machín Sosa, B., Roque Jaime, A. M., Ávila Lozano, D. R. et P. M. Rosset. 2010. *Revolución agroecológica: El Movimiento de Campesino a Campesino de la ANAP en Cuba* ("Cuando el campesino ve, hace fe"). Publication conjointe de la ANAP (Asociación Nacional de Agricultores Pequeños – Cuba), du MST-Brasil (Movimento dos Trabalhadores Sem Terra), de LVC (La Vía Campesina Internacional) et de OXFAM-Cuba.
- Malone, Karen. 1999. « Environmental education researchers as environmental activists ». *Environmental Education Research*, vol. 5, no. 2, p. 163-177.
- Maltez, Rosa-Amélia. 2005. *La mondialisation et ses effets sur l'identité culturelle des peuples indigènes et métis du Guatemala*. Mémoire de maîtrise (Sociologie); Montréal : Université du Québec à Montréal (UQAM).
- Marcuse, Herbert. 1991 (1964). *One-Dimensional Man: Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society*. Boston (MA) : Beacon Press.
- Martí, Juan Pablo. 2007. « Globalización, transformaciones en el mundo del trabajo y cooperativa de trabajadores. La recuperación de empresas en Uruguay y Argentina », in *El rol de las cooperativas en un mundo globalizado*, M. Radrigán Rubio et C. Barría Knopf (éds.): p. 182-199. Sherbrooke : IRECUS.
- _____. 2003. *El cooperativismo y la economía social como movimiento de emancipación de los sectores populares y alternativa al capitalismo*. Actes du colloque "Primeras Jornadas de Historia e Integración Cultural del Cono Sur", 9-10 oct., Universidad de Entre Ríos (Argentina), Instituto de Historia.

- Martin, André. 2005. « La coopérative est-elle aussi une école humaniste? ». *Unircoop* (IRECUS), vol. 3, no. 1, p. 192-213.
- Martin, James. 2008. *The Poulantzas Reader: Marxism, Law & the State*. New York : Verso.
- Martínez, O. et F. Vocos. 2004. *Las Empresas Recuperadas por los Trabajadores y el Movimiento Obrero*. Labour Again. Consulté en ligne:
http://www.iisg.nl/labouragain/documents/martinez_vocos.pdf
- Martínez, Osvaldo. 2009. « La larga marcha de la crisis económica capitalista ». *Revista de Temas de Economía Mundial* (Nueva Época II); Éd. spéciale (*Crisis Global*), janv.: p. 4-12. La Habana (Cuba) : Centro de Investigaciones de la Economía Mundial (CIEM).
- Martínez Alier, Joan. 2009. « El ecologismo de los pobres, veinte años después: India, México y Perú ». *EcoPortal*, édition du 30 nov. Consulté en ligne:
<http://www.ecoportal.net/content/view/full/90029/>.
- _____. 1995. « Political Ecology, Distributional Conflicts, and Economic Incommensurability ». *New Left Review*, no. 211 (mai-juin), p. 83-84.
- Martínez Heredia, Fernando. 2002. « Pensar un mundo con memoria y proyectos ». *Alternativas Sur*, vol. 1, no. 1, p. 69-80.
- Martino, Diego. 2005. « Bioregionalismo: Introducción a los conceptos y alternativas para América Latina ». *Bioregionalismo*. Montevideo (Uruguay): CLAES (Centro Latino Americano de Ecología Social). Consulté en ligne:
<http://www.bioregionalismo.com/analisis/MartinoBioregionalismoConcepto.html>
- Marx, K. et F. Engels. 1901 (1847-1848). *Le Manifeste Communiste – Volume 1*. Avec les articles de F. Engels dans la "Réforme" (trad. de Charles Andler); Paris : Société Nouvelle de Librairie et d'Édition. Consulté en ligne (Gallica – Bibliothèque Numérique):
<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k552462.image.f1.pagination>
- Mayo, Peter. 2004. *Liberating praxis: Paulo Freire's legacy for radical education and politics*. Westport (Conn.) \ London : Praeger Publishers.
- _____. 1999. *Gramsci, Freire, and Adult Education: Possibilities for Transformative Action*. London : Zed Books.
- McGinnis, Michael Vincent. 1999. *Bioregionalism*. London – New York : Routledge.
- McLaren, Peter. 2001. « Che Guevara, Paulo Freire, and the Politics of Hope: Reclaiming Critical Pedagogy ». *Critical Methodologies*, vol. 1, no. 1, p. 108-131.
- McLaren, P. et J. L. Kincheloe. 2007. *Critical pedagogy: Where are we now?* New York : Peter Lang Publishing.
- McLaren, P. et D. Houston. 2004. « Revolutionary Ecologies: Ecosocialism and Critical Pedagogy ». *Educational Studies*, vol. 36, no. 1, p. 27-44.

- McLaren, P., Martin, G., Farahmandpur, R. et N. Jaramillo. 2004. « Teaching in and against the Empire: Critical Pedagogy as Revolutionary Praxis ». *Teacher Education Quarterly* (hiver), p. 131-153.
- McLaren, P., Fischman, G., Serra, S. et E. Antelo. 2002. « The Specter of Gramsci: Revolutionary Praxis and the Committed Intellectual », in *Gramsci and Education*, C. Borg, J. Buttigieg et P. Mayo (éds.): p. 147-178. Lanham (MD) : Rowman & Littlefield Publishers.
- Mendell, Marguerite. 2005. *Reclaiming democracy: the social justice and political economy of Gregory Baum and Kari Polanyi Levitt*. Montréal/Toronto : McGill-Queen's University Press.
- _____. 2003. « The emergence of international social movements and social and solidarity economy ». *Économie et solidarités* (Centre interdisciplinaire de recherche et d'information sur les entreprises collectives, Montréal), p. 19-28.
- Méndez Santos, I. et A. Ramos Jalil. 2004. « El marabú: ¿plaga o recurso natural? ». *Energía y tú*, vol. 27, no. 27 (juil.-sept.), p. 11-17.
- Merriam, Sharan B. 1998. *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Francisco (CA); Jossey-Bass Publishers.
- Mesa Reynaldo, José Ramón. 2004. *Propuesta de sistema de gestión ambiental para el vivero de frutales de la empresa Cultivos Varios Cienfuegos*. Mémoire de maîtrise (Sciences Agricoles) Cienfuegos (Cuba) : Centro de Estudio para la Transformación Agraria Sostenible.
- Minnegal, M. & P. D. Dwyer. 2007. « Foragers, farmers and fishers: responses to environmental perturbation ». *Journal of Political Ecology*, vol. 14, p. 34-57.
- Mixon, Natalie. 2007. « Exploring Critical Theory and Critical Ethnography in the Context of the Production and Reproduction of Social Class », in *Cutting class: socioeconomic status and education*, J. L. Kincheloe et S. R. Steinberg (éds.): p. 71-96. Lanham (MD) : Rowan & Littlefield Publishers.
- Mongeau, Serge. 2007. *Objecteurs de croissance: Pour sortir de l'impasse: la décroissance*. Montréal : Les Éditions Écosociété.
- Monje Carvajal, Jhon Jairo. 2007. « Retos de la agroecología en las regiones colombianas ». *Revista Luna Azul* (Groupe de Recherche du Centre d'Études Rurales de l'Université de Caldas – Environnement et Développement), édition de mai, s.p. Consulté en ligne: <http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task=view&id=331>
- Morales, A., S. Montalvo et V. Fernandez. 2001. « Marine studies and assessment of the quality of the environment for the definition of an environmental base line for the Sabana Archipelago-Camagüey, Cuba ». *Revista cubana de investigaciones pesqueras*, numéro spécial, (s.p.).
- Moreno González, M., García Serrano, P. et J. P. Ruiz Sanz. 2006. « Procesos participativos en el diseño y desarrollo de proyectos locales de medio ambiente. Proyecto comunitario "Parque Río Quibú": un acercamiento a la participación comunitaria en Cuba ». *Ponencias y comunicaciones* (Madrid), vol. 1, p. 423-440.

- Morin, Edgar. 2000. *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris : Éditions du Seuil.
- Morrow, R. A. et C. A. Torres. 2002. *Reading Freire and Habermas: critical pedagogy and transformative social change*. New York : Teachers College Press (Columbia University).
- _____. 2001. « Gramsci and popular education in Latin America: from revolution to democratic transition ». *International Journal of Educational Development*, vol. 21, p. 331-343.
- Moskow, Angela. 1999. « The Contribution of Urban Agriculture to Gardeners, Their Households and Surrounding Communities: The Case of Havana, Cuba », in *For Hunger-Proof Cities: Sustainable Urban Food Systems*, M. Koc, R. MacRae, L.J.A. Mougeot et J. Welsh (éds.): p. 77-83. Ottawa \ Toronto : International Development Research Centre (IDRC) & Centre for Studies in Food Security, Ryerson Polytechnic University.
- Mutersbaugh, T. 2002. « Building co-ops, constructing cooperation: Spatial strategies and development politics in a Mexican village ». *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 92, no. 4 (déc.), p. 756-776.
- Muzzin, L. J. et P. Tripp. 2005. *Teaching as activism: equity meets environmentalism*. Montréal: McGill-Queen's University Press.
- Naeem, Shahid. 2002. « Ecosystem consequences of biodiversity loss: the evolution of a paradigm ». *Ecology*, vol. 83, no. 6, p. 1537-1552.
- Nieuwenhuis, Loek F. M. 2002. « Innovation and Learning in Agriculture ». *Journal of European Industrial Training*, vol. 26, no. 6, p. 283-291.
- Nigh, Ronald. 1999. « Agriculture in the Information Age: The Transnational Ecology of Corporate Versus Smallholder Farming ». *Urban Anthropology*, vol. 28, no. 3-4, p. 253-299.
- Nondorera, Alice. 2005. « Aspects du patrimoine culturel contribuant à l'éducation relative à l'environnement au Burundi ». *Éducation Relative à l'Environnement* (UQAM-CRERE), vol.5 (Cultures et territoires: ancrages pour une éducation relative à l'environnement), p. 109-113.
- Norberg-Hodge, Helena. 2002. *Quand le développement crée la pauvreté*. Paris: Éditions Fayard.
- Núñez, Miguel Angel. 2000. *Manual de técnicas de agroecológicas*. Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE-RFEALC), Série Manuels d'Éducation et de Formation Environnementale.
- Núñez Moreno, Lilia. 2004. « Sostenibilidad y actores sociales en la protección del medio ambiente en Cuba ». *Actas del V Encuentro de Política Social y Trabajo Social: Participación ciudadana y gestión local*, Ciudad Científica (27-30 mai), N. M. Burgos Ortiz (coord.): p. 206-224. San José (CR) : Universidad de Costa Rica.
- Ojeda Garnica, R. et E. Miranda Choquenapi. 1999. « Pautas para el diseño de programas de educación ambiental dirigida a los campesinos adultos en la zona andina de Bolivia ». *Revista de desarrollo rural y cooperativismo agrario* (Centro de Documentación de Desarrollo Rural – Univ. de Zaragoza, España), no. 4: <http://gestar1.unizar.es/cederul/revista/num04/pag08.htm>

- Oliveira Vasconcelos, G., Almeida Silva, A. et F. Andrade Costa. 2009. "Agroecologia: A Experiência do Acampamento Che Guevara do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra em Pernambuco/ Brasil". *Revista Brasileira de Agroecologia*, vol. 4, no. 2, p. 1854-1857.
- Oliver, Beatriz. 2006. *A place for family farming: Food sovereignty in Uruguay*. Thèse de Doctorat (Anthropologie); Montréal : Université McGill.
- _____. 2000. « Participation in Environmental Popular Education Workshops: an Example from Mexico ». *Convergence*, vol. 33, no. 4, p. 44-52.
- _____. 1999. *Assessing participation in popular environmental education workshops: the case of Huitzilac, Morelos, Mexico*. Mémoire de maîtrise (Anthropologie), Montréal : Université McGill.
- Oliver-Hoyo, M. & D. Allen. 2006. « The Use of Triangulation Methods in Qualitative Educational Research ». *Journal of College Science Teaching*, vol. 35, no. 4 (janv./fév.), p. 42-47.
- ONE - OFICINA NACIONAL DE ESTADISTICAS DE CUBA. 2009a. AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA: IX.11 - *Producción agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector no estatal, 2003-2008*: <http://www.one.cu/>
- ONE - OFICINA NACIONAL DE ESTADISTICAS DE CUBA. 2009b. AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA: IX.10 - *Producción agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera. Sector estatal, 2003-2008*: <http://www.one.cu/>
- ONE - OFICINA NACIONAL DE ESTADISTICAS DE CUBA. 2009c. AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA: IX.5 - *Superficie existente sembrada de cultivos permanentes seleccionados de la agricultura no cañera en diciembre 31 (2008)*: <http://www.one.cu/>
- ONE - OFICINA NACIONAL DE ESTADISTICAS DE CUBA. 2009d. AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA: IX.1 - *Distribución de la tierra del país y su utilización según formas de tenencia y tipos de empresas o entidades económicas en diciembre 31 (2007)*: <http://www.one.cu/>
- ONU (Organisation des Nations Unies). 2005. Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) : Programa de Pequeñas Donaciones. *Estrategia nacional de Cuba: tercera fase operativa 2005-2008*. La Habana (Cuba) : FMAM.
- _____. 1997. « Aspectos sociales del desarrollo sostenible en Cuba ». *Développement durable, Agenda 21* (Nat. info). Consulté en ligne: <http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/countr/cuba/social.htm>
- _____. 1993. *Convention on Biological Diversity*. Rio de Janeiro, 5 juin 1992. Consulté en ligne: <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-un-en.pdf>
- Optarny, Josef. 1996. « Los cambios socioeconómicos y el medio ambiente: Cuba, primera mitad del siglo XIX ». *Revista de Indias*, vol. 56, no. 207, p. 367-386.
- O'Reilly, Kathleen. 2006. « "Traditional" women, "modern" water: Linking gender and commodification in Rajasthan, India ». *Geoforum*, vol. 37, no. 6 (nov.), p. 958-972.

Orellana, Isabel. 2005. « L'émergence de la communauté d'apprentissage ou l'acte de recréer des relations dialogiques et dialectiques de transformation du rapport au milieu de vie », in *Éducation et environnement. Un croisement de savoirs*, L. Sauvé, I. Orellana et É. Van Steenberghe (éds.): p. 67-84. Actes du colloque « Le croisement des savoirs au cœur des recherches en éducation relative à l'environnement », dans le cadre du 72^e Congrès de l'ACFAS. Montréal : Éditions Fides, Coll. « Cahiers scientifiques de l'ACFAS », n° 104 (Production ERE-UQAM).

_____. 2002. *La communauté d'apprentissage en éducation relative à l'environnement: signification, dynamique, enjeux*. Thèse de doctorat (Éducation), Montréal : Université du Québec à Montréal (UQAM).

Organizaçao das Cooperativas do Brasil (OCB). 2008. « Panorama do cooperativismo no Brasil: censos, exportações e faturamento ». *Informativo Técnico* (GEMERC), Infotec No.13.

Orr, David W. 1996. « Re-ruralizing education », in *Rooted in the land: Essays on community and place*, W. Vitek et W. Jackson (éds.): p. 226-234. New Haven (Conn.) : Yale University Press.

Ottmann, G., Sevilla Guzmán, E. et A. Lattucca. 2009. « La Agroecología como Propuesta de Educación Ambiental para la Sustentabilidad Social en Rosario, Argentina ». *Revista Brasileira de Agroecologia*, vol. 4, no. 2, p. 800-804.

Painter, Michael. 1995. « Introduction: Anthropological Perspectives on Environmental Destruction », in *The Social Causes of Environmental Destruction in Latin America*, M. Painter et W. H. Durham (éds.): p. 1-21. Ann Arbor (MI) : University of Michigan Press.

Partant, François. 1982. *La fin du développement – Naissance d'une alternative?* Cahier libre, no. 373; Paris : Maspero, La découverte.

Pass, Susan. 2004. « The Pedagogy if Piaget and Vygotsky Were Able to Fully Collaborate », in *Parallel Paths to Constructivism: Jean Piaget and Lev Vygotsky*; p. 103-117. Charlotte (NC) : Information Age Publishing.

Patton, Michael Quinn. 2002. *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Thousand Oaks (CA) : Sage Publications.

Peemans, Jean-Philippe. 2008. *Territoires et mondialisation: enjeux du développement*. Louvain-la-Neuve (Belgique) : CentreTricontinental (CETRI). Consulté en ligne: http://www.cetri.be/spip.php?page=imprimer&id_article=346&lang=fr

Penuel, W. R. et J. V. Wertsch. 1995. « Vygotsky and identity formation: A sociocultural approach ». *Educational Psychologist*, (1532-6985), vol. 30, no. 2, p. 83 – 92.

Pérez, R. L. et M. E. Abarca. 2007. « Cocinas Públicas: Food and border consciousness in greater Mexico ». *Food and Foodways*, vol. 15, no. 3-4, p. 137-151.

Pérez Gramas, N. et C. J. Sánchez de la Torre. 2006. « Medio ambiente y percepción de la población en áreas del Parque Metropolitano de la Habana: el caso de los Consejos Populares del municipio Plaza de la Revolución, Cuba ». *Mapping* (Revista Internacional de Ciencias de la Tierra), no. 114 (nov.), p. 60-90.

- Perret, B. et G. Roustang. 2001. *L'économie contre la société. Affronter la crise de l'intégration sociale et culturelle*. Paris : Éditions du Seuil, Coll. Points Essais (2^e édition).
- Plasencia, A. et R. Orzi. 2007. *Moneda social y mercados solidarios. Potencial emancipador y pedagógico de los sistemas monetarios alternativos*. Buenos Aires (Argentina) : Ediciones CICCUS (Centro Integral Comunicación, Cultura y Sociedad).
- Plihon, Dominique. 2008. « L'altermondialisme, version moderne de l'anticapitalisme? ». *Actuel Marx*, Presses Universitaires de France (PUF), no. 44 (2), p. 31-40.
- Polanyi, Karl. 1983. *La Grande transformation: aux origines politiques et économiques de notre temps*. Trad. C. Malamoud et M. Angeno (orig. : *The Great Transformation*, 1944); Paris : Gallimard, Bibliothèque des sciences humaines.
- Polanyi-Levitt, Kari. 1998. *La modernité de Karl Polanyi*. Paris : L'Harmattan.
- Polanyi-Levitt, K. et M. Mendell. 1989. "Origins of market fetishism". *Monthly Review*, vo. 41, no. 2, p. 11-32.
- Porro, Roberto. 2005. « Palms, Pastures, and Swidden Fields: The Grounded Political Ecology of "Agro-Extractive/Shifting-cultivator Peasants" in Maranhão, Brazil ». *Human Ecology*, vol. 33, no. 1 (fév.), p. 17-56.
- Porter, Philip Wayland. 2006. *Challenging nature: local knowledge, agrosience, and food security in Tanga Region, Tanzania*. Chicago (IL) : University of Chicago Press.
- Poupart, J., Groulx, L.-H., Deslauriers, J.-P., Laperrière, A., Mayer, R. et A. Pires. 1997. *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Boucherville (Québec) : Gaétan Morin.
- Pudua, S. M. 1994. « Conservation awareness through an environmental education programme in the Atlantic forest of Brazil ». *Environmental Conservation*, vol. 21, no. 2, p. 145-151.
- Quarter, J. et H. Midha. 2001. *Informal Processes in a Worker Co-operative*. NALL (New Approaches to Lifelong Learning) Working Paper, no. 37; Toronto : CSEW & OISE-UT.
- Quiacain Cotuc, Fredy Gerardo. 2002. *Libro de educación ambiental desde la cosmovisión de las familias mayas Tz'utujiles*. Mémoire de maîtrise (Éducation); Guatemala de la Asunción, (Guatemala) : Universidad Rafael Landivar.
- R. A. (Resilience Alliance). 2007. « Resilience ». *Resilience Alliance*; Consulté en ligne : <http://www.resalliance.org/index.php/resilience>
- Radrigan Rubio, M. et C. Barría Knopf. 2007. *El rol de las cooperativas en un mundo globalizado*. Sherbrooke : IRECUS.
- Ranaboldo, C. et C. Venegas. 2004. *Escalonando la Agroecología. Procesos y Aprendizajes de Cuatro Experiencias en Chile, Cuba, Honduras y Perú*. Sustainable Agriculture Networking and Extension, Segunda Fase (SANE II). Ottawa : Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI).

- Rangan, H. et C. A. Kull. 2009. « What makes ecology 'political'? Rethinking 'scale' in political ecology ». *Progress in Human Geography*, vol. 33, no. 1, p. 28-45.
- Regalado Gabancho, L. et C. Sánchez. 2003. "Aspectos de la fitogeografía y autecología de las especies cubanas de *Asplenium* L. (Aspleniaceae, Pteridophyta)". *Botanica Complutensis*, vol. 11, no. 27, p. 11-25.
- Reider, Rebecca. 2006. « Education and the Diffusion of Agroecological Practices », in *Agroecology and the Struggle for Food Sovereignty in the Americas*, A. Cohn, J. Cook, M. Fernandez, R. Reider et C. Steward (éds.): p. 134-137. Collaborative project: International Institute for Environment and Development (IIED); IUCN Commission on Environmental, Economic and Social Policy (CEESP); Yale School of Forestry & Environmental Studies (Yale F&ES). Nottingham (UK); Russell Press, Reclaiming Diversity & Citizenship (Serie).
- Renault, Emmanuel. 2003. *Où en est la théorie critique?* Paris : La Découverte (coll. Recherches).
- REPEC-CEAAL. 1994. *Once Experiencias de Educación Ambiental y Popular en América Latina: Una Contribución a la difusión del Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global firmado en Rio 1992*. La Habana (Cuba) : Red de Educación Popular y Ecología (REPEC) del Consejo de Educación de Adultos de América Latina (CEAAL).
- República de Cuba (RC). 1997. *Gaceta Oficial de la República de Cuba* (Asamblea Nacional del Poder Popular); Edición Extraordinaria, La Habana, 11 de julio 1997 (Ley 81), año XCV, número 7, p. 47.
- Reynolds Wolfe, Lisa. 2004. *Rural-Urban Migration and the Stabilization of Cuban Agriculture*. Consultant Report for Global Exchange/Food First (17 décembre). Consulté en ligne: <http://www.foodfirst.org/cuba/cubaruralurban.html>
- RGCPA – Reglamento General de las Cooperativas de Producción Agropecuaria (Anexo 1). 2005. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ministerio de Justicia, Edición Extraordinaria, La Habana, Lunes 4 de julio (de 2005), Año CIII, número 20, p. 119-130.
- RGCCS – Reglamento General de las Cooperativas de Créditos y Servicios (Anexo 2). 2005. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ministerio de Justicia, Edición Extraordinaria, La Habana, Lunes 4 de julio (de 2005), Año CIII, número 20, p. 130-140.
- Riba, Guy. 2005. « L'agriculture doit se réapproprié la biodiversité ». *Conférence Biodiversité*, 24-28 janv.; Paris : INRA (Institut National de Recherche Agronomique).
- Richard, K. et C. Eames. 2004 (Coll.). *International handbook for cooperative education: an international perspective of the theory, research and practice of work-integrated learning*. Boston(MS): WACE (World Association for Cooperative Education).
- Ricoeur, Paul. 1997. *L'idéologie et l'utopie*. Paris : Éditions du Seuil.
- Riechman, Jorge. 2006. « El socialismo puede llegar solo en bicicleta ». *Papeles de la Fundación de Investigaciones Marxistas*, Madrid, no. 6, (s.p.).

- Riethmüller Haas Barcellos, C. et J. Mantelli. 2009. « Agroecologia e organização cooperativa como alternativa de sustentabilidade para a agricultura familiar ». *Caminhos de Geografia* (Instituto de Geografia UFU - Programa de Pós-graduação em Geografia), vol. 9, no. 29 (mars), p. 39-48. Consulté en ligne: www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html
- Rist, Gilbert. 2010. *L'économie ordinaire entre songes et mensonges*. Paris : Les Presses Sciences Po.
- _____. 2006. « Before Thinking about What Next: Prerequisites for alternatives ». *Development dialogue*, vol. I (juin), p. 65-95.
- _____. 2003. « Le développement: la violence symbolique d'une croyance », in *Brouillons pour l'avenir, Contributions au débat sur les alternatives*, Les Nouveaux Cahiers de l'IUED, n° 14, Christian Comelieu (éd.) : (s.p.). Genève \ Paris : PUF.
- Rivera Rodríguez, Claudio Alberto. 2007. *Cooperativismo y Administración. Un reto en el nuevo milenio*. Pinar del Rio (Cuba) : Publicaciones de la Universidad de Pinar del Rio.
- Rivera Rodríguez, C. A., Labrador Machín, O. et P. A. Alemán. 2007a. « Fundamentación acerca del proceso de globalización ». Pinar del Rio (Cuba) : Publicaciones de la Universidad de Pinar del Rio.
- Rodríguez Camino, R., I. Rodríguez Luis et V. Batista Serrano. 1992. « Cuba en la Red Panamericana de Información y Documentación e Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA) ». *Congreso de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental*, 22-28 nov., (no. 23), La Habana (Cuba), p. 22-28.
- Rojas Herrera, Juan José (éd.). 2007. *El paradigma cooperativo en la encrucijada del siglo XXI*. Sherbrooke : IRECUS.
- Roman, Peter. 2003. *People's Power: Cuba's Experience with Representative Government*. Lahnham (MD) : Rowman & Littlefield Publishers.
- Roncoli, Carla. 2006. « Ethnographic and participatory approaches to research on farmers' responses to climate predictions ». *Climate Research*, no. 33 (déc.), p. 81-99.
- Roque, Martha. 2003. « Una concepción para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana ». IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (2-6 juin), La Habana (Cuba) : CIGEA-CITMA. Consulté en ligne : <http://www.medioambiente.cu/foro/documentos/Conferencia%20Cuba.pdf>
- Rosen, Michael L. 1987. « Producer cooperatives, education and the dialectical logic of organization ». *Praxis International*, vol. 7, no. 1, p.111-124.
- Rosset, Peter M.. 2006. *Food Is Different: Why the WTO Should Get out of Agriculture*. New York \ London : Zed Books.
- Rosset, P. M. et M. Benjamin (éds.). 1994. *The Greening of the Revolution: Cuba's Experiment with Organic Agriculture*. N. Melbourne (Australie) : Ocean Press.

- Royo Hernández, Simón. 2001. « Comunidades de hombres frente a sociedades de mercancías ». *Globalización: Revista Web Mensual de Economía, Sociedad y Cultura*, édition de février. Consulté en ligne: <http://www.rcci.net/globalizacion>
- Sarandón, S. J., Cerdá, E., Pierini, N., Vallejos, J. et M. L. Garatte. 2001. « Incorporación de la agroecología y la agricultura sustentable en las escuelas agropecuarias de nivel medio en la Argentina. El caso de la escuela agropecuaria de Tres Arroyos ». *Tópicos en Educación Ambiental*, vol. 3 (no.7), p. 30-42.
- Sartre, Jean-Paul. 2008 (1943). *L'être et le néant*. Essai d'ontologie phénoménologique. Paris : Éditions Gallimard, Coll. Tel.
- Sauvé, Lucie. 2007. « L'équivoque du développement durable ». *Chemin de Traverse*, no. 4, p. 31-47.
- _____. 2005. « Repères pour la recherche en éducation relative à l'environnement », in *Éducation et environnement. Un croisement de savoirs*, L. Sauvé, I. Orellana et É. Van Steenberghe (éds.): p. 27-47. Actes du colloque « Le croisement des savoirs au cœur des recherches en éducation relative à l'environnement »; 72e Congrès de l'ACFAS. Montréal : Éditions Fides, Coll. Cahiers scientifiques de l'ACFAS, n° 104 (ERE-UQAM).
- _____. 2000. « L'éducation relative à l'environnement - Entre modernité et postmodernité: les propositions du développement durable et de l'avenir viable. » In A. Jarret, B. Jickling, L. Sauvé, A. Wals, et P. Clarkin, (éds.), *A Colloquium On The Future of environmental Education in a Postmodern World?* CJEE, Yukon College : p. 57- 70.
- _____. 1997. « L'approche critique en éducation relative à l'environnement : origines théoriques et applications à la formation des enseignants ». *Revue des sciences de l'éducation*, vol. XXIII, no. 1, p. 169-189.
- Sauvé, L., Berryman, T. & C. Villemagne. 2003. « L'éducation relative à l'environnement: une diversité de perspectives ». *Module 1. Programme d'études supérieures: Formation en éducation relative à l'environnement, Francophonie internationale*. Montréal: Les Publications ERE-UQAM, Collectif ERE-Francophonie.
- Sauvé, L. & I. Orellana. 2008. " ÉDITORIAL - Conjuguer rigueur, équité, créativité et amour : L'exigence de la criticité en éducation relative à l'environnement". *Éducation relative à l'environnement (UQAM-CRERE)*, vol. 7 (La dimension critique de l'éducation relative à l'environnement), p. 7-20.
- Sauvé, L., Orellana, I. et M. Sato, éds. 2002. *Sujets choisis en éducation relative à l'environnement: D'une Amérique à l'autre*. Volumes 1 et 2. Montréal; Les publications ERE-UQAM: 350 p.
- Sauvé, L., Orellana, I. et S. Qualman. 2000. *La educación ambiental. Una relación constructiva entre la escuela y la comunidad. Guía de formación e intervención en educación ambiental*. Montréal; EDAMAZ / Université du Québec à Montréal.
- Savoie-Zajc, Lorraine. 2002. « Les concepts de base en recherche. Une clarification pertinente et utile pour l'éducation relative à l'environnement », in *Sujets choisis en éducation relative à l'environnement: D'une Amérique à l'autre*, L. Sauvé, I. Orellana et M. Sato (éds.): p. 319-325. Volumes 1 & 2. Montréal : Les publications ERE-UQAM.

- _____. 2000. « La recherche qualitative/interprétative en éducation », in *Introduction à la recherche en éducation*, T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (éds.): pp. 171-198. Sherbrooke : Les Éditions du CRP.
- Schön, D. et C. Argyris. 1996. *Organizational learning II: Theory, method and practice*. Reading (MA) : Addison Wesley.
- Schwandt, Thomas A.. 1997. *Dictionnary of Qualitative Inquiry*. Thousand Oaks (CA) : Sage Publications.
- Servet, Jean-Michel. 1999. *Une économie sans argent. Les systèmes d'échange*. Paris : Éditions du Seuil.
- Sevilla Guzman, E. et G. Ottmann. 2000. « La agroecología como estrategia de recampesinización de la agricultura Latinoamericana: Hacia la "Otra modernidad" ». *Umbrales*; CIDES (Ciencias del Desarrollo), Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), La Paz (Bolivia); no.8 (nov.), p. 22-51.
- Shattuck, Annie. 2008. *The Agrofuels Trojan Horse: Biotechnology and the Corporate Domination of Agriculture*. Food First Policy Brief No. 14 (Avr.); Food First / Institute for Food and Development Policy: 12 pages. Consulté en ligne:
<http://www.foodfirst.org/files/PB%2014%20Agrofuels%20Trojan%20Horse%20-%20pdf.pdf>
- Shiva, Vandana (éd.). 2007. *Manifestos on the Future of Food and Seed*. Cambridge (MA): South End Press.
- _____. 2000. *Stolen Harvest: The Hijacking of Global Food Supply*. Cambridge (MA): South End Press.
- Shor, Ian. 1996. « Education is Politics. Paulo Freire's critical pedagogy », in *Paulo Freire : A critical encounter*, P. McLaren et P. Leonard (éds.): p. 25-35. London \ New York : Routledge (2^e édition).
- Shorthose, Jim. 2000. « Micro-Experiments in Alternatives ». *Capital & Class*, no. 72, p. 191-207.
- Silveira, M. et G. Isola. 2003. « Propuesta para el desarrollo de una incubadora de cooperativas en la universidad de la República (Uruguay) ». *UniRcoop*, vol. 1, no. 1, p. 49-57.
- Smith, G. A. et D. R. Williams. 1998. *Ecological Education in Action: On Weaving Education, Culture and the Environment*. New York: State University of New York Press.
- Sousa, J. et J. Quarter. 2003. *Informal and Non-formal learning in Non-profit Organisations*. NALL (New Approaches to Lifelong Learning) Working Paper, no. 72; Toronto: CSEW & OISEUT.
- Sousa Santos, Boaventura de. 2001. « La globalisation contre-hégémonique et la réinvention de l'émancipation sociale », in *Une société-monde? Les dynamiques sociales de la mondialisation*, D. Mercure (éd.): p. 45-64. Québec – Bruxelles : Les Presses de l'Université Laval \ De Boeck Université.

- Stadmüller, Thomas. 1987. *Cloud Forest in the Humid Tropics: A Bibliographic Review*. Turrialba, Costa Rica: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) \ The United Nations University. Consulté en ligne: <http://archive.unu.edu/unupress/unupbooks/80670e/80670E00.htm#Contents>
- Stefanson, Brenda Gail. 1999. *Adult Educators in Cooperative Development: Agents of Change*. Saskatoon : University of Saskatchewan, Extension Division.
- Steiner, S. F., Krank, M. H., McLaren, P. et R. E. Bahruth. 2000. *Freiran Pedagogy, Praxis and Possibilities: Projects for the New Millenium* (vol. 19 - Critical Education Practice). Abingdon : Taylor and Francis (Group).
- Steneck, R. S., Graham, M. H., Bourque, B. J., Corbett, D., Erlandson, J. M., Estes, J. A. et M. J. Tegner. 2002. « Kelp forest ecosystems: biodiversity, stability, resilience and future ». *Environmental Conservation*, vol. 29, no. 4 (déc.), p. 436-459.
- Stevens, K. et J. Morris. 2001. « Struggling toward Sustainability: Considering Grassroots Development. » *Sustainable Development*, vol. 9, no. 3. p. 149-164.
- St-Pierre, I. et M. Richer. 2008. « La educación cooperativa en la escuela: el caso de Quebec ». *Educere – Investigación Arbitraria*, año (vol) 12, no. 40 (janv/fév/mars), p. 109-116.
- Strauss, A. et J. Corbin. 2004. *Les fondements de la recherche qualitative: techniques et procédures de développement de la théorie enracinée*. Fribourg : Academic Press Fribourg.
- Sur Global. 2007. « La Geopolítica de los Agrocombustibles ». *Globalización: Revista Web Mensual de Economía, Sociedad y Cultura* (septembre). Consulté en ligne: <http://www.rcci.net/globalizacion>
- Sutinen, Ari. 2008. « Constructivism and education: education as an interpretative transformational process ». *Studies in Philosophy and Education*, vol. 27, no. 1 (janv.), p. 1-14.
- Tapia Ponce, Nelson. 2002. *Agroecología y agricultura campesina sostenible en los Andes bolivianos. El caso del ayllu Majasaya-Mujilli, departamento de Cochabamba, Bolivia*. Cochabamba (Bolivia) : AGRUCO \ Plural Editores.
- Tavris, C. et C. Wade. 2000. *Psychology in Perspective*. Upper Saddle River (NJ) : Prentice Hall (3e édition).
- Taylor, Henry Louis Jr.. 2009. *Inside El Barrio: A Bottom-Up View of Neighborhood Life in Castro's Cuba*. Sterling (VA) : Kumarian Press.
- Taylor, H. L. et L. McGlynn. 2009. « International tourism in Cuba: Can capitalism be used to save socialism? ». *Futures*, vol. 41, p. 405-413.
- Teixeira, T. C. et A. Soler Domingo. 2002. « La conformación del cooperativismo en Brasil: tendencias y desafíos en el Siglo XXI ». *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* (CIRIEC – España), no. 43, p. 205-226.

- Terry Berro, Carmen C. 2001. *Cuba: manejo de residuales líquidos y evaluación de impacto ambiental*. La Habana (Cuba): Centro de Gestión e Inspección Ambiental, Agencia de Medio Ambiente. Consulté en ligne: <http://www.cepis.org.pe/bvsaidis/aresidua/peru/cubtar020.pdf>
- Tiedje, K.. 2002. « Gender and ethnic identity in rural grassroots development: An outlook from the Huasteca Potosina, Mexico ». *Urban Anthropology*, vol. 31, no. 3-4 (sept.), p. 261-316.
- Timsit-Berthier, Martine. 2000. « DÉFINITIONS DE LA VIOLENCE ». Actes de la rencontre « *La violence: approches systémiques* » – Journées Annuelles Transdisciplinaires de Réflexion, Moulin d'Andé, France, 18-19 mars. Paris : Publications de l'Association Française de Science des Systèmes (AFSCET). Consulté en ligne: <http://www.afscet.asso.fr/resSystemica/Violence04/timsit-berthier.pdf>
- Toledo, Victor Manuel. 1992. « Utopía y Naturaleza. El nuevo movimiento ecológico de los campesinos e indígenas de América latina ». *Nueva Sociedad* (Caracas), no. 122, p. 73-85.
- Torres, Rosa-María. 2001. « Amplifying and diversifying learning: Formal, non-formal and informal education revisited ». *Mainstreaming NFE: Moving from the margin and going to scale*, ADEA (Association for the Development of Education in Africa), rencontre biannuelle, 7-11 oct., Arusha, Tanzania.
- Torres García, S., Hernández Aro, M., Puente Isidró, M., Espinosa Ruiz, R., De Cupere, F., Van Damme, P. et R. Méndez. 2006. « Efectos alelopáticos de *Phyla strigulosa* sobre la germinación y crecimiento de malezas ». *Centro Agrícola*, vol. 33, no. 1 (janv.-mars; « ALELOPATÍA Y SUSTANCIAS BIOACTIVAS »): p. 1-61.
- Torres Perdomo, Maria Electa. 2005. « La cooperativa escolar, una alternativa para iniciar la erradicación de la pobreza ». *Academia* (Saber ULA), vol. 1, no. 2, p. 21-26.
- Trueba, Enrique (Henry). 1999. « Critical ethnography and a Vygotskian pedagogy of hope: the empowerment of Mexican immigrant children ». *Qualitative studies in education*, vol. 12, no. 6, p. 591-614.
- Truong, Nicolas. 2001. « Entretien avec Jürgen Habermas: Un référendum pour une Constitution européenne ». *Le Monde de l'Éducation*, no. 290 (mars). Consulté en ligne: <http://www.lemonde.fr/mde/ete2001/habermas.html>
- UN-Habitat (United Nations Human Settlements Programme). 2005. *Havana 2005: Achieving sustainable urbanization – Innovations for local and global results*. Report on the 6th Global Meeting of Sustainable Cities and Localising Agenda 21 Programme Partners, en collab. avec la ville de La Habana et l'Institut de Planification Physique de Cuba (IPF).
-
- _____. 2003. *Slums of the World: The face of urban poverty in the new millennium? Monitoring the Millenium Development Goal – Target 11; Worldwide Slum Dweller Estimation* (Working Paper).
- UNIRCOOP. 2007. *Una experiencia de metodología constructivista para promover la investigación e intercooperación entre universidades y cooperativas. El caso del Comité científico de la Red Unircoop*. Sherbrooke: UNIRCOOP (Red de las Américas en Estudios Cooperativos y Asociativismo et IRECUS (Institut de recherche et d'éducation pour les coopératives et les mutuelles de l'Université de Sherbrooke).

- Upéry, Max. 2008. « De l'économie à l'écologie en passant par les Andes. Un entretien avec Joan Martínez Alier ». *Mouvements*, no. 54, (s.p.).
- Uralde, Benito Daniel. 2005. « Educación y Capacitación Cooperativa Hoy ». Montevideo (Uruguay) : Fundación CIESO (Centro de Investigaciones de la Economía Social).
- Valdés Jiménez, Y. et Y. Cruz Martínez. 2009. *50 voces y rostros de líderes campesinas cubanas*. Asociación Nacional de Productores Pequeños (ANAP) et OXFAM; La Habana (Cuba) : Editorial Caminos.
- Valdés Valdés, Orestes. 2001. *¿Cómo la educación ambiental contribuye a proteger el medio ambiente? Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba?* Document de travail; La Habana (Cuba) : Ministerio de Educación de Cuba. Consulté en ligne: <http://wwwn.mec.es/cide/espanol/investigacion/rieme/documentos/files/varios/valdes2001cl.pdf>
- Van Bresse, M. F., Alfaro Shiguetto, J., Geysen, K., Onton, K., Vega, D., Chavez Lisambart, L. et K. Van Waerebeck. 2006. « Dolphins & Children: a Blueprint for Marine Environmental Education in Peru ». *Applied Environmental Education and Communication*, vol. 5, no. 3, p. 183-191.
- Van Heertum, Richard. 2006. « Marcuse, Bloch and Freire: reinvigorating a pedagogy of hope ». *Policy Futures in Education*, vol. 4, no. 1, p. 45-51.
- Vázquez Moreno, Luis Ladislao. 2009. « Participación de agricultores innovadores en la adopción de programas de manejo agroecológico de plagas en sistemas agrícolas de Cuba ». *Revista Brasileira de Agroecologia*, vol. 4, no. 2, p. 2153-2156.
- Vázquez, L., O. Elósegui, O., L. Leyva, A. Polanco, M. Becerra, S. Monzón, A. Rodríguez, E. Tamayo, C. Toledo, A. Navarro et M. García. 2010. « Ocurrencia de epizootias causadas por *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. en poblaciones de la broca del café (*Hypothenemus hampei* Ferrari) en las zonas cafetaleras de Cuba ». *Fitosanidad*, vol. 14, no. 2 (juin), p. 111-116. <http://agris.fao.org/agris-search/search/display.do?f=2010/CU/CU1036.xml;CU2010100457>
- Vienney, Claude. 1994. *L'économie sociale*. Paris : Éditions La Découverte.
- Viesca Arrache, Martha. 2003. « Principales aportes de una investigación en educación ambiental realizada en el ámbito rural ». *Tópicos en Educación Ambiental*, vol. 5, no. 13, p. 31-42.
- Von Sychowski, Shirley. 2005. *Eco-tourism: Strategy for sustainable development? A case study of Las Terrazas, Cuba*. Mémoire de Maîtrise (M.A.); Saint-John : University of New Brunswick.
- Walker, B. et D. Salt. 2006. *Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World*. Washington D.C.: Island Press.
- Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R. et A. Kinzig. 2004. « Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems ». *Ecology and Society*, vol. 9, no. 2 (déc.), p. 1-5.
- Wallerstein, Immanuel Maurice. 2006. *Comprendre le monde. Introduction à l'analyse des systèmes-monde*. Paris : Éditions La Découverte, Coll. Grands Repères Manuels.

- Wals, Arjen E. J.. 2007. *Social learning towards a sustainable world: principles, perspectives and praxis*. Wageningen (Netherlands); Wageningen Academic Publishers.
- Walsh, C., Mignolo, W. et A. García Linera. 2006. *Interculturalidad, descolonización del Estado y del conocimiento*. Globalization and the Humanities Project, Duke University; Buenos Aires (Argentina) : Ediciones del Signo, Coll. "El desprendimiento: pensamiento crítico y giro descolonial".
- Webb, J. Tom. 2000. « Marketing Co-Operation in a Global Society », in *Canadian Co-operatives in the Year 2000: Memory, Mutual Aid, and the Millennium*, B. Fairbairn, I. MacPherson et N. Russell (éds.): p. 268-277. Saskatoon : University of Saskatchewan, Centre for the Study of Cooperatives.
- Weerakoon, Lionel. 2009. *Sustainable Small Farmer Agriculture and Food Security*. Rajagiriya (Sri Lanka). Centre for Sustainable Agriculture Research and Development (C-SARD), Movement for Land and Agricultural Reform.
- Wertsch, James V.. 2007. « Vygotsky on Human Nature and Human Development ». Abstract de présentation, in *17th Eecera Annual Conference Exploring Vygotsky's Ideas: Crossing Borders* : p. 8; Prague, République Tchèque, 29 août-1er sept.).
- Wezel, A. et V. Soldat. 2009. « A quantitative and qualitative historical analysis of the scientific discipline of agroecology ». *International Journal of Agricultural Sustainability*, vol. 7, no 1, p. 3-18.
- Whittle, D. et O. Rey Santos. 2006. « Protecting Cuba's Environment: Efforts to Design and Implement Effective Environmental Laws and Policies in Cuba ». *Cuban Studies* (University of Pittsburgh Press), vol. 37, p. 73-103.
- Wilk, Richard R.. 2006. *Fast food/slow food: the cultural economy of the global food system*. Lanham (MD) : Altamira Press (Rowman & Littlefield Publishers).
- Wilk, R. R. et L. Cliggett. 2007. *Economies and cultures: foundations of economic anthropology*. Boulder (CO) : Westview Press.
- Winnington-Ingram, Phyllis. 2001. « Community Co-operatives: A Revolutionary Model of Rural Community Revitalisation ». *Journal of Co-operative Studies*, vol. 36, no. 1, p. 14-21.
- Wiseman, Vivian. 1997. *Negotiating knowledge & action: a reflective study of popular education and the search for social change*. M. Ed. Monograph (Faculty of Education); Montréal : McGill University.
- Wong, Wan-chi. 2002. « Co-constructing the Personal Space-Time Totality: Listening to the Dialogue of Vygotsky, Lewin, Bronfenbrenner, and Stern ». *Journal for the Theory of Social Behaviour*, vol 31, no. 4, p. 365-382.
- Yin, Robert K. 2003. *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks (CA) : Sage Publications (3e édition).